

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

This Page Blank (uspto)

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 14 November 2000 (14.11.00)	
International application No. PCT/DE00/00610	Applicant's or agent's file reference 99P1484P
International filing date (day/month/year) 01 March 2000 (01.03.00)	Priority date (day/month/year) 23 March 1999 (23.03.99)
Applicant KLEEGREWE, Christian et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
22 September 2000 (22.09.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Kiwa Mpay Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

This Page Blank (uspto)

This Page Blank (uspto)

Beschreibung

Verfahren und Anordnung zur Installation und Verfahren und
Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von einem
5 Nutzerrechner angeforderten Dienstes

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur
Installation sowie ein Verfahren und eine Anordnung zur In-
stallation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner
10 angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und
Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechner-
struktur.

Im Allgemeinen werden bei derartigen Verfahren und Anordnun-
15 gen Daten zwischen miteinander verbundenen Rechnern übertra-
gen.

Aus [1] ist eine Anordnung zur Übertragung von Daten zwischen
miteinander verbundenen Rechnern bekannt.

20 Die Komponenten dieser Anordnung sind Teile eines Kommunika-
tionsnetzes, des sogenannten World-Wide-Web (WWW).

Das Kommunikationsnetz verbindet einzelne Rechner derart mit-
25 einander, daß diese Rechner Daten gemäß eines vorgegebenen
Übertragungsprotokolls, des "Transmission Control Protocol
(TCP)/ Internet Protocol (IP)", austauschen können. Um eine
einheitliche Bearbeitung von Daten zu ermöglichen, liegen
viele Daten in einem einheitlichen Format, dem sogenannten
30 Hyper-Text-Markup-Language-Format (HTML-Format), vor.

Ferner ist auf jedem einzelnen Rechner eine geeignete Soft-
ware zu einer Bearbeitung der Daten, wie beispielsweise ein
35 WWW-Browser, installiert.

Derartige übertragene Daten können Bilddaten, Textdaten sowie
multimediale Daten sein.

This Page Blank (uspto)

Ferner können solche Daten im Rahmen eines Dienstes, welcher in dem Kommunikationsnetz von einem Rechner angefordert werden kann, übertragen werden. Ein derartiger Dienst ist beispielsweise ein Bereitstellen von Informationen.

5

Dabei wird der Rechner in dem Kommunikationsnetz, welcher den Dienst anfordert, als Nutzerrechner oder Client bezeichnet. Ein Rechner in dem Kommunikationsnetz, der einen Dienst oder eine Information bereitstellt, wird als Server bezeichnet.

10 Der Server kann auch eine Rechnerstruktur sein, welche aus einzelnen miteinander verbundenen Rechner besteht.

Im Rahmen eines Dienstes kann der Client oder Nutzerrechner den Dienst über das Kommunikationsnetz bei dem Server oder
15 der Rechnerstruktur anfordern. Im Rahmen eines Betreibens des Dienstes werden Daten zwischen dem Client und dem Server über das Kommunikationsnetz übertragen.

Die übertragenen Daten umfassen Schnittstellenelemente und
20 Nutzelemente.

Unter Schnittstellenelemente sind solche Daten zu verstehen, die für eine Übertragung der Nutzelemente zwischen zwei Rechnern, beispielsweise Daten zu einer Definition einer Schnitt-
25 stelle zwischen den zwei Rechnern, oder für eine Bearbeitung oder Darstellung der Nutzelemente mittels eines Rechners, beispielsweise eine Formatierungsinformation, notwendig sind.

30 Unter Nutzelemente sind solche Daten zu verstehen, die nur die im Rahmen des Dienstes angeforderte Information beinhalten. Zu den Nutzelemente gehören auch allfällige Steuerzeichen.

35 Diese bekannte Anordnung weist den Nachteil auf, daß ein Informationsgehalt von den Daten, welche sowohl Schnittstellenelemente als auch Nutzelemente umfassen, gering ist.

This Page Blank (uspto)

Ferner weist die bekannte Anordnung insbesondere den Nachteil auf, daß eine im Rahmen eines Dienstes übertragene Datenmenge derart groß sein kann, daß ein schneller Informationsaustausch zwischen dem entsprechenden Dienstleister und dem entsprechenden Nutzer nicht möglich ist.

Insbesondere bei einer Übertragung von Daten in dem HTML-Format wird eine Information, beispielsweise eine Formatierungsinformation, übertragen, welche für den jeweiligen Nutzer hinsichtlich seiner Anforderung nicht notwendig sind.

Somit liegt der Erfindung das Problem zugrunde, eine Anordnung zum Betreiben eines Dienstes auf miteinander verbundenen Rechnern anzugeben, bei der eine im Rahmen des Dienstes übertragene Datenmenge vergleichsweise gering und damit schnell übertragbar ist sowie welche Anordnung nicht den Nachteilen der bekannten Anordnungen unterliegt.

Ferner liegt der Erfindung das Problem zugrunde, ein Verfahren zum Betreiben eines Dienstes auf miteinander verbundenen Rechnern anzugeben, bei dem eine im Rahmen des Dienstes übertragene Datenmenge gering ist und damit die Datenmenge schneller als mit bekannten Verfahren übertragen werden kann.

Die Probleme werden durch die Anordnungen sowie die Verfahren mit den Merkmalen gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

Bei einem Verfahren zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt, werden der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Dann werden die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen. Anschließend wird der erste Rechner

This Page Blank (uspto)

derart eingerichtet, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt.

Bei einem Verfahren zur Installation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt, werden der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Dann werden die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden. Anschließend wird der erste Rechner derart eingerichtet, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt. Beim Betreiben des Dienstes werden nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen.

Bei einer Anordnung zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die Schnittstellenelemente verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt, sind der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Ferner ist der erste Rechner derart eingerichtet, daß die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragbar sind. Anschließend ist der Nutzerrechner derart einrichtbar, daß die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind.

Bei einer Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die Schnittstel-

This Page Blank (uspto)

lenelemente verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt, sind der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Ferner ist der erste Rechner derart
5 eingerichtet, daß die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragbar sind. Ferner ist der Nutzerrechner anschließend derart eingerichtet ist, daß nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind.

10

Die Anordnungen sind insbesondere geeignet zur Durchführung der erfindungsgemäßen Verfahren oder einer deren nachfolgend erläuterten Weiterbildungen.

15

Der besondere Vorteil der Erfindung liegt darin, daß während des Betriebes eines Dienstes nur Nutzelemente übertragen werden. Damit läßt sich eine bei miteinander verbundenen Rechner maximal mögliche Datenübertragungsrate äußerst effektiv ausnutzen.

20

Dies wird insbesondere dadurch möglich, daß während der Installation eines Dienstes die zu dem Dienst zugehörigen Schnittstellenelemente an den Nutzerrechner übertragen werden und dort verfügbar sind, beispielsweise dadurch daß sie auf
25 dem Nutzerrechner gespeichert werden. Bei dem Betreiben des Dienstes werden dann nur die Nutzelemente an den Nutzerrechner übertragen. Unter Verwendung der auf dem Nutzerrechner verfügbaren Schnittstellenelemente können die Nutzelemente bearbeitet werden.

30

Zu den Nutzelementen gehören allfällige Steuerzeichen.

Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

35

Bevorzugt ist ein Schnittstellenelement ein sogenanntes Graphical User Interface (GUI) - Objekt.

This Page Blank (uspto)

In einer Weiterbildung ist der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als auch mit dem zweiten Rechner verbunden. Bei einer derartigen Struktur von miteinander verbundenen Rechnern übernimmt der erste Rechner die Funktion eines Dienstverwalters oder Dienstmanagers.

Vorzugsweise ist der Nutzerrechner ein mobiles Endgerät, beispielsweise ein Mobiltelefon. Damit lassen sich auch größere Datenmengen, wie beispielsweise Textdaten, zu dem mobilen Endgerät übertragen.

In Weiterbildungen werden die Verfahren und Anordnungen bei einem Informationssystem, beispielsweise ein Reiseinformationssystem, eingesetzt.

Vorzugsweise werden die Verfahren und Anordnungen bei einem sogenannten Personal Travel Assistant (PTA) eingesetzt. Damit kann einem Nutzer im Rahmen eines Dienstes eine Reiseinformation, wie beispielsweise eine Abfahrtszeit oder Ankunftszeit eines öffentlichen Verkehrsmittels oder eine Verspätungsmeldung eines Verkehrsmittels, übermittelt werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Figuren dargestellt und wird im weiteren näher erläutert.

Es zeigen:

- Figur 1 Struktur eines Dienstleistungssystems in einem Kommunikationsnetz;
- 30 Figur 2 Komponenten eines Dienstleistungssystems in einem Kommunikationsnetz;
- Figur 3 ein Beispiel eines lokalen GUI-Elements;
- Figur 4 eine Skizze, welche Vorgänge bei einer Installation des Dienstleistungssystems beschreibt;
- 35 Figur 5 eine Skizze, welche Vorgänge bei einem Betrieb des Dienstleistungssystems beschreibt.

This Page Blank (uspto)

Ausführungsbeispiel: Personal Travel Assistance (PTA)

Fig.1 zeigt schematisch die Struktur eines Dienstleistungssystems 100 in einem Kommunikationsnetz 120, bei welchem Kommunikationsnetz 120 einzelne Rechner durch Verbindungen, über welche Daten übertragen werden können, verbunden sind.

Das in **Fig.1** dargestellte Dienstleistungssystem 100 ist ein Reiseinformationssystem, ein sogenannter **Personal Travel Assistance (PTA)**, mit dem verschiedene Dienste, wie beispielsweise Dienste zur Bestimmung von Reiseinformationen, einem Nutzer zur Verfügung gestellt werden können. Solche Reiseinformationen können beispielsweise eine Abfahrtszeit und eine Ankunftszeit einer Verkehrsverbindung zwischen zwei von dem Nutzer frei wählbaren Orten sein. Derartige Informationen werden im folgenden als Nutzinformationen bezeichnet.

Der Nutzer ist mittels eines Kommunikationsendgerätes 101, wie beispielsweise einem Telefon oder einem Rechner, in das Kommunikationsnetz 120 eingebunden. Über eine erste Datenleitung 102, die das Kommunikationsendgerät 101 mit einem ersten Rechner 103 verknüpft, ist ein sogenannter Dienstverwalter (Manager) mit dem Nutzer verbunden. Über die erste Datenleitung 102 werden Daten zwischen dem Kommunikationsendgerät 101 und dem ersten Rechner 103 bzw. zwischen dem Nutzer und dem Manager in dem Kommunikationsnetz 120 übertragen. Ferner weist das Kommunikationsendgerät 101 einen Prozessor 112 und einen mit dem Prozessor 112 über einen Bus 113 verbundenen Speicher 114 auf. In dem Speicher 114 ist eine geeignete Software für eine Bearbeitung der übertragenen Daten gespeichert. Bei der Bearbeitung der Daten wird die Software aus dem Speicher 114 geladen und mittels des Prozessors 112 ausgeführt. Ferner weist das Kommunikationsendgerät 101 einen Bildschirm 115 und eine Eingabetastatur 116 auf. Der Bildschirm 115 und die Tastatur 116 sind über einen Bus 117 der-

This Page Blank (uspto)

art mit dem Prozessor 112 und dem Speicher 114 verbunden, daß Signale übertragen werden können.

Der erste Rechner 103 weist ebenfalls einen Prozessor 104 und
5 einen mit dem Prozessor 104 über einen Bus 105 verbundenen
Speicher 106 auf. Eine Verwaltung einer Dienstleistung in dem
Kommunikationsnetz 120 wird von dem Manager bzw. ersten Rech-
ner 103 unter Verwendung von einer Software, die in dem Spei-
cher 106 gespeichert ist und von dem Prozessor 104 ausgeführt
10 wird, durchgeführt.

Über eine zweite Datenleitung 107, die den ersten Rechner 103
mit einem zweiten Rechner 108 verbindet, ist der Manager mit
einem Dienstleister in dem Kommunikationsnetz 120 verbunden.
15 Der zweite Rechner 108 weist ebenfalls einen Prozessor 109
und einen mit dem Prozessor 109 über einen Bus 110 verbunde-
nen Speicher 111 auf.

Über die zweite Datenleitung 107 werden Daten zwischen dem
20 ersten 103 und dem zweiten Rechner 108 bzw. zwischen dem Ma-
nager und dem Dienstleister übertragen.

Eine Dienstleistung, die der Dienstleister erbringt, wie bei-
spielsweise ein zur Verfügung stellen von einer Information
25 in dem Kommunikationsnetz 120, wird unter Verwendung einer
Software, die in dem Speicher 111 des zweiten Rechners 108
gespeichert ist und von dem Prozessor 109 des zweiten Rech-
ners 108 ausgeführt wird, durchgeführt.

30 In Fig.1 sind zur Verdeutlichung der Struktur des Dienstlei-
stungssystems 100 nur ein Nutzer 101 und nur ein Dienstlei-
ster 108 dargestellt. Dabei ist klar, daß bei einem Dienst-
leistungssystem mehrere Dienstleister, die jeweils eine
Dienstleistung, welche selbst mehrere einzelne Dienste umfas-
35 sen kann, in dem Kommunikationsnetz zur Verfügung stellen und
jeweils über eine Datenleitung mit dem Manager verbunden
sind, vorhanden sein können. Ebenso können mehrere Nutzer,

This Page Blank (uspto)

This Page Blank (uspto)

die jeweils über eine Datenleitung mit dem Manager verbunden sind, in dem Kommunikationsnetz 120 eingebunden sein. Dabei koordiniert und überwacht der erste Rechner 103 bzw. der Manager jeweils eine Datenübertragung zwischen einem Nutzer und
5 einem Dienstleister.

Im folgenden werden funktionelle und strukturelle Komponenten des in **Fig.1** dargestellten Dienstleistungssystems 100 in Figuren näher beschrieben.

10

Die funktionellen Komponenten sind als eigenständige Anwendungsprogramme oder als programmierter Code in einem übergeordneten Anwendungsprogramm ausgeführt.

15 In **Fig.2** sind Komponenten des Nutzers bzw. des Kommunikationssendgerätes 210, Komponenten des Managers bzw. des ersten Rechners 220 und Komponenten des Dienstleisters bzw. des zweiten Rechners 230 dargestellt.

20 In **Fig.2** dargestellte Pfeile verdeutlichen jeweils eine Verbindung zwischen zwei Komponenten, über welche Verbindung Daten übertragen werden können. Eine Richtung eines Pfeils gibt jeweils die Richtung an, in welcher Daten zwischen den zwei Komponenten übertragen werden.

25

Fig.2 zeigt die Komponenten des Nutzers bzw. des Kommunikationsendgerätes 210, sogenannte lokale Bildschirmschnittstellenelemente (lokal Graphical User Interface (lokale GUI-Elemente)) 211, eine sogenannte Graphical User Interface (GUI) -
30 Anwendung 212 und eine sogenannte Kommunikationsendgeräteschnittstelle (Device Interface Component (DIC)) 214.

Dabei haben die oben genannte Komponenten folgende Bedeutung:

35 Lokale GUI-Elemente 211: Lokale GUI-Elemente 211 sind Bildschirmschnittstellenelemente, die vom Manager bzw. ersten Rechner 220 verwaltet werden und bei einer Installation des

This Page Blank (uspto)

Dienstleistungssystems 200 zum Kommunikationsendgerät 210 übertragen werden und anschließend in dem Speicher des Kommunikationsendgerätes 210 gespeichert sind. Ein lokales GUI-Element 211 ist jeweils einem Dienst (Aufgabe), der im Rahmen
5 des Dienstleistungssystems 200 angeboten wird, zugeordnet. Die lokalen GUI-Elemente 211 werden von der GUI-Anwendung 212 verwaltet.

In **Fig.3** ist ein solches lokales GUI-Element, eine Eingabemaske 300, die auf dem Bildschirm 213 des Kommunikationsendgerätes 210 darstellbar und durch den Nutzer mittels der Eingabetastatur 215 bearbeitbar ist, dargestellt.

Unter Verwendung der Eingabemaske 300 definiert der Nutzer
15 eine Aufgabe, die er von dem Dienstleistungssystem 200 gelöst haben möchte. Dazu spezifiziert der Nutzer die Aufgabe, indem er Angaben, die die Aufgabe beschreiben, in das Kommunikationsendgerät 210 eingibt.

Bei der in **Fig.3** dargestellten Eingabemaske 300 wird die Aufgabe, eine Ermittlung eines Verkehrsmittels, durch die Angaben lokal und regional bevorzugte Verkehrsmittel 301, 302, 303, Bedeutung der Reisekosten 304, Zeitbedarf 305 und persönliche Angaben 306, 307 beschrieben.

25 Ferner weist die in **Fig.3** dargestellte Eingabemaske 300 sogenannte Steuerbuttons 308, 309, 310, 311, 312 auf, mit denen die Eingabe in die Eingabemaske 300 durchgeführt wird.

30 GUI-Anwendung 212: Die GUI-Anwendung 212 ist ein Anwendungsprogramm, beispielsweise ein in der Programmiersprache Java programmiertes Anwendungsprogramm, das im Speicher des Kommunikationsendgerätes 210 gespeichert ist und von dem Prozessor des Kommunikationsendgerätes 210 ausgeführt wird. Die GUI-
35 Anwendung 212 verwaltet die lokalen GUI-Elemente 211. Unter Verwendung der GUI-Anwendung 212 kann der Nutzer einen Dienst des Dienstleistungssystems 200 anfordern. Dabei werden von

This Page Blank (uspto)

der GUI-Anwendung 200 die zu dem Dienst zugehörige lokale GUI-Elemente 211 aktiviert.

5 DIC 213: Die DIC 213 ist eine Schnittstelle zwischen dem Kommunikationsendgerät 210 und dem ersten Rechner 220 und dient einer Überwachung und einer Durchführung eines Datenaustausches zwischen dem Kommunikationsendgerät 210 und dem ersten Rechner 220. Die DIC 213 kommuniziert mit einer Komponente des Managers 220, einer sogenannten User Management Component
10 (UMC) 221 und einer Komponente des Managers 220, einer sogenannten User Component (UC) 223 und der GUI-Anwendung 212 über festgelegte Protokolle.

15 Ferner zeigt Fig.2 Komponenten des Managers 220 bzw. des ersten Rechners 220, die UMC 221, die UC 223, ein sogenanntes GUI-Verzeichnis 224 und ein sogenanntes Nutzer-Verzeichnis 222.

20 Dabei haben die oben genannte Komponenten folgende Bedeutung:

Nutzer-Verzeichnis 222: Das Nutzer-Verzeichnis 222 enthält eine Information über einen Nutzer des Dienstleistungssystems 200 oder Informationen über mehrere Nutzer des Dienstleistungssystems 200, welcher oder welche zu einer Nutzung des
25 Dienstleistungssystems 200 berechtigt ist oder sind. Die Informationen umfassen beispielsweise jeweils für einen Nutzer einen Nutzernamen, ein zugehöriges Paßwort und ein Nutzerprofil. Unter Verwendung des Nutzer-Verzeichnisses 222 und der UMC 221 wird der Zugriff eines Nutzers auf das Dienstleistungssystem 200 überwacht.
30

UMC 221: Die UMC 221 wird für eine Anmeldung eines Nutzers des Dienstleistungssystems 200 benötigt. Die UMC 221 überwacht unter Verwendung des Nutzer-Verzeichnisses 222 einen
35 Anmeldeversuch eines Nutzers und kontrolliert eine Zugangsberechtigung des Nutzers 210. Ist ein Nutzer zu einem Zugriff berechtigt, startet die UMC 221 die UC 223. Ist ein Nutzer

This Page Blank (uspto)

210 nicht berechtigt, verhindert die UCM 221 den Zugriff des Nutzers auf das Dienstleistungssystem 200.

GUI-Verzeichnis 224: Das GUI-Verzeichnis 224 enthält Informationen über Bildschirmschnittstellen der Dienste des Dienstleistungssystems 200. Diese Informationen umfassen jeweils einen Namen und eine Kennung eines Dienstes sowie die zu dem Dienst zugehörigen Bildschirmschnittstellenelemente 225. Unter Verwendung des GUI-Verzeichnisses 224 und der UC 223 werden die Bildschirmschnittstellenelemente 225 von dem Manager bzw. ersten Rechner 220 verwaltet.

UC 223: Die UC 223 enthält Informationen über die einzelnen Dienste des Dienstleistungssystems 200 und eine Zugehörigkeit von Bildschirmschnittstellenelemente 225 zu einem Dienst.

Ferner zeigt Fig.2 Komponenten des Dienstleisters bzw. des zweiten Rechners 230, sogenannte Dienst-Komponenten DC 231.

Dabei haben die oben genannten Komponenten folgende Bedeutung:

DC 231: Eine DC 231 ist jeweils ein Anwendungsprogramm, beispielsweise ein in der Programmiersprache Java programmiertes Anwendungsprogramm, mit dem jeweils ein Dienst des Dienstleistungssystems ausgeführt wird. Die DC 231 sind im Speicher des zweiten Rechners 230 gespeichert und werden jeweils von dem Prozessor des zweiten Rechners 230 ausgeführt. Eine DC 231 wird jeweils durch die UC 222 aktiviert.

Unter Verwendung einer DC 231 bestimmt der Dienstleister 230 eine für eine durch einen Nutzer 210 definierte Aufgabe zugehörige Nutzinformation.

Im folgenden werden anhand Fig.4 eine Installation des Dienstleistungssystems und anhand Fig.5 ein Betrieb des

This Page Blank (uspto)

Dienstleistungssystems sowie eine Aktualisierung des Dienstleistungssystems näher beschrieben.

5 Komponenten aus den Fig.4 und Fig.5 sind bei gleicher Ausgestaltung mit gleichen Bezugszeichen entsprechend Fig.2 versehen.

10 In Fig.4 und Fig.5 dargestellte Pfeile verdeutlichen jeweils eine Verbindung zwischen zwei Komponenten, über welche Verbindung Daten übertragen werden können. Eine Richtung eines Pfeils gibt jeweils die Richtung an, in welcher Daten zwischen den zwei Komponenten übertragen werden.

15 Installation des Dienstleistungssystems (Fig.4)

Unter einer Installation des Dienstleistungssystems für einen Nutzer werden vor einer erstmaligen Nutzung des Dienstleistungssystems ablaufenden Vorgänge verstanden.

20 Bei der Installation des Dienstleistungssystems 400 für einen Nutzer werden der Nutzer bzw. das Kommunikationsendgerät 410, der Manager bzw. der erste Rechner 420 und der Dienstleister bzw. der zweite Rechner 430 über Datenleitungen 401, 402 miteinander verbunden.

25 Die Datenleitungen 401, 402 können variable oder feste Datenleitungen sein, welche festen Datenleitungen bei der Installation für eine Datenübertragung aktiviert werden.

30 Bei der Installation des Dienstleistungssystems 400 wird vom Nutzer ein Dienst des Dienstleistungssystems 400 ein erstes Mal angefordert (Erstanmeldung). Dabei wird vom Nutzer die GUI-Anwendung 412 gestartet. Die GUI-Anwendung überträgt Anforderungsdaten an die UMC 421.

35 Im Rahmen der Installation, welche durch die UMC 421 überwacht wird, erfolgt die Erstanmeldung des Nutzers derart, daß

This Page Blank (uspto)

Informationen des Nutzers in dem Nutzer-Verzeichnis 422 gespeichert werden. Dabei werden die zulässigen Dienste des Dienstleistungssystems 400 festgelegt, die der Nutzer nutzen kann. Ein Zugriff des Nutzer auf einen zulässigen Dienst wird
5 durch ein Paßwort, welches in dem Nutzer-Verzeichnis 422 gespeichert wird, gesichert.

Die UMC 421 startet die UC 423. Die UC 423 ermittelt unter Verwendung des GUI-Verzeichnisses 424 für die zulässigen
10 Dienste zugehörige Bildschirmschnittstellenelemente 425. Die ermittelten Bildschirmschnittstellenelemente 425 werden an den Nutzer bzw. an das Kommunikationsendgerät 410 übertragen und in dem Speicher des Kommunikationsendgerätes 410 als lokale GUI-Elemente 411 gespeichert.

15 Nach Ablauf dieser Vorgänge ist der Nutzer bzw. das Kommunikationsendgerät 410 nun derart eingerichtet, daß bei einem Betrieb des Dienstleistungssystems nur Nutzinformationen übertragen werden müssen.

20 Betrieb des Dienstleistungssystems (Fig.5)

Unter einem Betrieb des Dienstleistungssystems durch einen Nutzer werden im Rahmen einer Nutzung eines Dienstes des
25 Dienstleistungssystems ablaufenden Vorgänge verstanden.

Bei dem Betrieb des Dienstleistungssystems 500 werden der Nutzer bzw. das Kommunikationsendgerät 510, der Manager bzw. der erste Rechner 520 und der Dienstleister bzw. der zweite
30 Rechner 530 über Datenleitungen 501, 502 miteinander verbunden.

Die Datenleitungen 501, 502 können variable oder feste Datenleitungen sein, welche festen Datenleitungen bei dem Betrieb
35 für eine Datenübertragung aktiviert werden.

This Page Blank (uspto)

Bei dem Betrieb des Dienstleistungssystems 500 wird vom Nutzer ein Dienst des Dienstleistungssystems 500 derart angefordert, daß vom Nutzer die GUI-Anwendung 512 gestartet wird. Unter Verwendung der GUI-Anwendung 512 wählt der Nutzer einen
5 gewünschten Dienst. Die zu dem Dienst zugehörigen lokalen GUI-Elemente 511 werden aus dem Speicher des Kommunikationssendgerätes 510 geladen und auf dem Bildschirm 513 des Kommunikationsendgerätes 510 dargestellt.

10 Anschließend erfolgt eine Anmeldung des Nutzers für diesen Dienst. Dabei werden Daten, welche ein Paßwort des Nutzers umfassen, von der GUI-Anwendung 512 über die DIC 514 an die UMC 521 übertragen. Die UMC 521 prüft unter Verwendung des Nutzer-Verzeichnisses 522 die Zugriffsberechtigung des Nut-
15 zers auf den gewünschten Dienst. Ist der Nutzer berechtigt, startet die UMC 521 die UC 523. Die UC 523 aktiviert die entsprechende DC 531 des Dienstleisters 530. Ist ein Nutzer nicht berechtigt, verhindert die UCM 521 den Zugriff des Nutzers auf den Dienstleister 530.

20 Ferner wird durch den Nutzer mittels der geladenen lokalen Bildschirmschnittstellenelemente 511 eine gewünschte Aufgabe definiert, wobei Aufgabendaten ermittelt werden.

25 Ist der Nutzer zu dem Dienst berechtigt, werden die Aufgabendaten an die UC 523 übertragen. Die UC 523 überträgt die Aufgabendaten weiter an die entsprechende DC 531 des Dienstleisters 530. Die DC 531 ermittelt in Abhängigkeit der Daten eine Nutzinformation und überträgt die Nutzinformation an die
30 UC 523. Die UC 523 überträgt die Nutzinformation weiter an die GUI-Anwendung 512. Die GUI-Anwendung 512 stellt die Nutzinformation unter Verwendung der geladenen GUI-Elemente 511 auf dem Bildschirm 513 des Kommunikationsendgerätes 510 dar.

35 Aktualisierung des Dienstleistungssystems

This Page Blank (uspto)

Eine Aktualisierung des Dienstleistungssystems wird dann durchgeführt, wenn ein neuer Dienst in dem Dienstleistungssystem verfügbar ist (Neuimplementierung) oder ein bereits verfügbarer Dienst verändert wird (Update).

5

Neuimplementierung

Bei der Neuimplementierung eines Dienstes wird eine neue DC entsprechend den bereits vorhandenen DCs in das Dienstleistungssystem eingebunden. Zu dem neuen Dienst zugehörige neue
10 Bildschirmschnittstellenelemente werden in dem GUI-Verzeichnis gespeichert. Das GUI-Verzeichnis und das UC werden entsprechend angepaßt.

15 Das Nutzer-Verzeichnis und das UMC werden hinsichtlich einer Zugangsberechtigung eines Nutzers zu dem neuen Dienst angepaßt.

Ferner wird bei einer Anmeldung eines Nutzers dem Nutzer von
20 dem Manager mitgeteilt, daß der neue Dienst in dem Dienstleistungssystem verfügbar ist. Entsprechend der Installation des Dienstleistungssystems werden die zu dem neuen Dienst zugehörigen neuen Bildschirmschnittstellenelemente an den Nutzer bzw. an das Kommunikationsendgerät übertragen und in dem
25 Speicher des Kommunikationsendgerätes als neue lokale GUI-Elemente gespeichert. Die GUI-Anwendung wird entsprechend angepaßt.

Nach diesen Vorgängen ist der neue Dienst durch den Nutzer
30 anforderbar. Das Prinzip des Dienstleistungssystems bleibt bei der Neuimplementierung unverändert.

Update

35 Bei dem Update eines Dienstes wird die den Dienst ausführende alte DC durch eine aktualisierte DC ersetzt. Die zu der alten DC zugehörigen alten Bildschirmschnittstellenelemente, welche

This Page Blank (uspto)

von dem Manager verwaltet werden, werden durch aktualisierte
Bildschirmschnittstellenelemente ersetzt. Das GUI-Verzeichnis
und die UC werden entsprechend angepaßt.

- 5 Ferner wird bei einer Anmeldung eines Nutzers dem Nutzer von
dem Manager mitgeteilt, daß der aktualisierte Dienst in dem
Dienstleistungssystem verfügbar ist. Entsprechend der Instal-
lation des Dienstleistungssystems werden die zu dem aktuali-
10 sierten Dienst zugehörigen aktualisierten Bildschirmschnitt-
stellenelemente an den Nutzer bzw. an das Kommunikationsend-
gerät übertragen. Die zu dem alten Dienst zugehörigen alten
lokalen GUI-Elemente werden derart durch aktualisierte lokale
GUI-Elemente ersetzt, daß die aktualisierten Bildschirm-
15 schnittstellenelemente anstelle der alten lokalen GUI-
Elemente in dem Speicher des Kommunikationsendgerätes als die
aktualisierten lokale GUI-Elemente gespeichert werden. Die
GUI-Anwendung wird entsprechend angepaßt.

- 20 Nach diesen Vorgängen ist der aktualisierte Dienst durch den
Nutzer anforderbar. Das Prinzip des Dienstleistungssystems
bleibt bei dem Update unverändert.

This Page Blank (uspto)

Im Rahmen dieses Dokuments wird folgende Veröffentlichung zitiert:

- 5 [1] Grundlagen für das World-Wide-Web (WWW), erhältlich am 16. März 1999 unter: <http://www.w3.org/>

This Page Blank (uspto)

Patentansprüche

1. Verfahren zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und
5 Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt,
- bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden,
10 - bei dem die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden,
- bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem
15 zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt.
2. Verfahren zur Installation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner,
20 der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt,
- bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden,
25 - bei dem die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden,
- bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt,
30 - bei dem beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,
35 bei dem ein Schnittstellenelement ein Graphical User Interface (GUI) - Objekt ist.

This Page Blank (uspto)

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
bei dem der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als
auch mit dem zweiten Rechner verbunden wird.
- 5 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
bei dem der Nutzerrechner ein mobiles Endgerät ist.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
eingesetzt bei einem Verkehrsinformationssystem.
- 10 7. Verfahren nach Anspruch 6,
eingesetzt bei einem Personal Travel Assistant (PTA).
8. Anordnung zur Installation eines von einem Nutzerrechner
15 angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und
Nutzeelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechner-
struktur, welche einen ersten Rechner, der derart eingerich-
tet ist, daß die Schnittstellenelemente verwaltbar sind, und
einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die
20 Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt,
bei der der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander
verbunden sind,
bei der der erste Rechner derart eingerichtet ist, daß die
Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzer-
25 rechner übertragbar sind,
bei der der Nutzerrechner anschließend derart einrichtbar
ist, daß die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und
dem Nutzerrechner übertragbar sind.
- 30 9. Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von ei-
nem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnitt-
stellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrech-
ner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner,
der derart eingerichtet ist, daß die Schnittstellenelemente
35 verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart einge-
richtet ist, daß die Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt,

This Page Blank (uspto)

bei der der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden sind,

bei der der erste Rechner derart eingerichtet ist, daß die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzer-
5 rechner übertragbar sind,

bei der der Nutzerrechner anschließend derart eingerichtet ist, daß nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind.

10 10. Anordnung nach Anspruch 8 oder 9,

bei dem ein Schnittstellenelement ein Graphical User Inter-
face (GUI) - Objekt ist.

11. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 10,

15 bei dem der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als auch mit dem zweiten Rechner verbunden ist.

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 11,

bei dem der Nutzerrechner ein mobiles Endgerät ist.

20

13. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 12,

eingesetzt bei einem Informationssystem.

14. Anordnung nach Anspruch 13,

25 eingesetzt bei einem Personal Travel Assistant (PTA).

This Page Blank (uspto)

Zusammenfassung

Verfahren und Anordnung zur Installation und Verfahren und
Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von einem
5 Nutzerrechner angeforderten Dienstes

Bei einem Verfahren und einer Anordnung zur Installation und
zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten
Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente um-
10 faßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche
einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwal-
tet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente be-
stimmt, umfaßt, werden der Nutzerrechner und die Rechner-
struktur miteinander verbunden. Dann werden die Schnittstel-
15 lenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner über-
tragen. Anschließend wird der erste Rechner derart eingerich-
tet, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem
zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt. Beim Betrei-
ben des Dienstes werden nur die Nutzelemente zwischen dem
20 zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen.

Figur 2

his Page Blank (uspto)

Patent Claims

1. A method for installation of a service, which is requested by a user computer and comprises
5 interface elements and user elements, on the user computer, and of a computer structure which has a first computer, which manages the interface elements, and a second computer, which defines the user elements,
10 - in which the user computer and the computer structure are connected to one another,
- in which the interface elements are transmitted from the first computer to the user computer,
- in which the first computer is then set up in
15 such a manner that the first computer transmits the user elements between the second computer and the user computer.
2. A method for installation and for operation of a
20 service, which is requested by a user computer and comprises interface elements and user elements, on the user computer, and of a computer structure which has a first computer, which manages the interface elements, and a second computer, which
25 defines the user elements,
- in which the user computer and the computer structure are connected to one another,
- in which the interface elements are transmitted from the first computer to the user computer,
30 - in which the first computer is then set up in such a manner that the first computer transmits the user elements between the second computer and the user computer, and
- in which, during operation of the service, only
35 the user elements are transmitted between the second computer and the user computer.
3. The method as claimed in claim 1 or 2,

This Page Blank (uspto)

in which an interface element is a Graphical User
Interface (GUI) object.

This Page Blank (uspto)

4. The method as claimed in one of claims 1 to 3,
in which the first computer is connected both to
the user computer and to the second computer.
- 5 5. The method as claimed in one of claims 1 to 4,
in which the user computer is a mobile terminal.
6. The method as claimed in one of claims 1 to 5,
used in a traffic information system.
- 10 7. The method as claimed in claim 6,
used in a Personal Travel Assistant (PTA).
- 15 8. An arrangement for installation of a service,
which is requested by a user computer and
comprises interface elements and user elements, on
the user computer, and of a computer structure
which has a first computer, which is set up in
such a manner that the interface elements can be
20 managed, and has a second computer which is set up
in such a manner that the user elements can be
defined,
in which the user computer and the computer
structure are connected to one another,
25 in which the first computer is set up in such a
manner that the interface elements can be
transmitted from the first computer to the user
computer, and
in which the user computer can then be set up in
30 such a manner that the user elements can be
transmitted between the second computer and the
user computer.
- 35 9. An arrangement for installation and for operation
of a service, which is requested by a user
computer and comprises interface elements and user
elements, on the user computer, and of a computer

This Page Blank (uspto)

structure which has a first computer, which is set
up in such a manner that the interface elements
can be managed, and has a second computer which is
set up in such a manner that the user elements can
5 be defined,

This Page Blank (uspto)

in which the user computer and the computer structure are connected to one another,
in which the first computer is set up in such a manner that the interface elements can be
5 transmitted from the first computer to the user computer, and
in which the user computer is then set up in such a manner that only the user elements can be transmitted between the second computer and the
10 user computer.

10. The arrangement as claimed in claim 8 or 9,
in which an interface element is a Graphical User
Interface (GUI) object.
15

11. The arrangement as claimed in one of claims 8 to 10,
in which the first computer is connected both to the user computer and to the second computer.
20

12. The arrangement as claimed in one of claims 8 to 11,
in which the user computer is a mobile terminal.

25 13. The arrangement as claimed in one of claims 8 to 12,
used in an information system.

14. The arrangement as claimed in claim 13,
30 used in a Personal Travel Assistant (PTA).

This Page Blank (uspto)

PCT-ANTRAG

99P1484P

Original (für EINREICHUNG) - gedruckt am 11.02.2000 09:47:43 AM

0	Vom Anmeldeamt auszufüllen	
0-1	Internationales Aktenzeichen.	
0-2	Internationales Anmeldedatum	
0-3	Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"	
0-4	Formular - PCT/RO/101 PCT-Antrag	
0-4-1	erstellt durch Benutzung von	PCT-EASY Version 2.90 (aktualisiert 15.12.1999)
0-5	Antragssuchen Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird	
0-6	(Vom Anmelder gewähltes) Anmeldeamt	Deutsches Patent- und Markenamt (RO/DE)
0-7	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	99P1484P
I	Bezeichnung der Erfindung	VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR INSTALLATION UND VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR INSTALLATION UND ZUM BETREIBEN EINES VON EINEM NUTZERRECHNER ANGEFORDERTEN DIENSTES
II	Anmelder	
II-1	Diese Person ist	nur Anmelder
II-2	Anmelder für	Alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US
II-4	Name	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
II-5	Anschrift:	Wittelsbacherplatz 2 D-80333 München Deutschland
II-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
II-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	DE
II-8	Telefonnr.	(089) 636-82819
II-9	Telefaxnr.	(089) 636-81857

This Page Blank (uspto)

PCT-ANTRAG

99P1484P

Original (für EINREICHUNG) - gedruckt am 11.02.2000 09:47:43 AM

III-1	Anmelder und/oder Erfinder	
III-1-1	Diese Person ist	Anmelder und Erfinder
III-1-2	Anmelder für	Nur US
III-1-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	KLEEGREWE, Christian
III-1-5	Anschrift:	Hollerner Str. 5 D-85386 Eching Deutschland
III-1-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
III-1-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	DE
III-2	Anmelder und/oder Erfinder	
III-2-1	Diese Person ist	Anmelder und Erfinder
III-2-2	Anmelder für	Nur US
III-2-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	BAUER, Bernhard
III-2-5	Anschrift:	Oberweg 5 D-82024 Taufkirchen Deutschland
III-2-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
III-2-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	DE
IV-1	Anwalt oder gemeinsamer Vertreter; oder besondere Zustellanschrift Die unten bezeichnete Person ist/wird hiermit bestellt, um den (die) Anmelder vor den internationalen Behörden zu vertreten, und zwar als:	gemeinsamer Vertreter
IV-1-1	Name	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
IV-1-2	Anschrift:	Postfach 22 16 34 D-80506 München Deutschland
IV-1-3	Telefonnr.	(089) 636-82819
IV-1-4	Telefaxnr.	(089) 636-81857
V	Bestimmung von Staaten	
V-1	Regionales Patent (andere Schutzrechtsarten oder Verfahren sind ggf. in Klammern nach der (den) betreffenden Bestimmung(en) angegeben)	EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE und jeder weitere Staat, der Mitgliedsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und Vertragsstaat des PCT ist
V-2	Nationales Patent (andere Schutzrechtsarten oder Verfahren sind ggf. in Klammern nach der (den) betreffenden Bestimmung(en) angegeben)	US

This Page Blank (uspto)

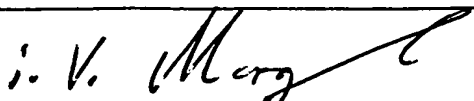

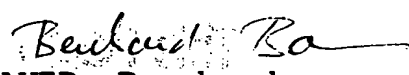
V-5	Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen Zusätzlich zu den unter Punkten V-1, V-2 und V-3 vorgenommenen Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der nachstehend unter Punkt V-6 angegebenen Staaten. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt.		
V-6	Staaten, die von der Erklärung über vorsorgliche Bestimmungen ausgenommen werden	KEINE	
VI-1	Priorität einer früheren nationalen Anmeldung beansprucht		
VI-1-1	Anmeldedatum	23 März 1999 (23.03.1999)	
VI-1-2	Aktenzeichen	19913094.9	
VI-1-3	Staat	DE	
VI-2	Ersuchen um Erstellung eines Prioritätsbeleges Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der in der (den) nachstehend genannten Zeile(n) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln:	VI-1	
VII-1	Gewählte Internationale Recherchenbehörde	Europäisches Patentamt (EPA) (ISA/EP)	
VIII	Kontrolliste	Anzahl der Blätter	Elektronische Datei(en) beigelegt
VIII-1	Antrag	4	-
VIII-2	Beschreibung	18	-
VIII-3	Ansprüche	3	-
VIII-4	Zusammenfassung	1	99_p_1484_p.txt
VIII-5	Zeichnung(en)	5	-
VIII-7	INSGESAMT	31	
VIII-8	Beigelegte Unterlagen	Unterlage(n) in Papierform beigelegt	Elektronische Datei(en) beigelegt
	Blatt für die Gebührenberechnung	✓	-
VIII-16	PCT-EASY-Diskette	-	Diskette
VIII-17	Sonstige (einzeln aufgeführt):	Kopie der Ursprungsfassung	-
VIII-18	Nr. der Abb. der Zeichn., die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll	2	
VIII-19	Sprache der int. Anmeldung	Deutsch	

This Page Blank (uspto)

PCT-ANTRAG

99P1484P

Original (für EINREICHUNG) - gedruckt am 11.02.2000 09:47:43 AM

IX-1	Unterschrift des Anmelders oder Anwalts	
IX-1-1	Name	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
IX-1-2	Name der unterzeichnenden Person	Margraf
IX-1-3	Eigenschaft	Nr. 144/74 Ang.-AV
IX-2	Unterschrift des Anmelders oder Anwalts	
IX-2-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	KLEEGREWE, Christian
IX-3	Unterschrift des Anmelders oder Anwalts	
IX-3-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	BAUER, Bernhard

VOM ANMELDEAMT AUSZUFÜLLEN

10-1	Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	
10-2	Zeichnung(en):	
10-2-1	Eingegangen	
10-2-2	Nicht eingegangen	
10-3	Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingeg. Unterlage(n) oder Zeichnung(en) zur Vervollständigung dieser int. Anmeldung	
10-4	Datum des fristgerechten Eingangs der Berichtigung nach PCT Artikel 11(2)	
10-5	Internationale Recherchenbehörde	ISA/EP
10-6	Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben	

VOM INTERNATIONALEN BÜRO AUSZUFÜLLEN

11-1	Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro	
------	---	--

This Page Blank (uspto)

**PCT (ANHANG - BLATT FÜR DIE
GEBÜHRENBERECHNUNG)**

99P1484P

Original (für EINREICHUNG) - gedruckt am 11.02.2000 09:47:43 AM

(Dieses Blatt zählt nicht als Blatt der internationalen Anmeldung und ist nicht Teil derselben)

0	Vom Anmeldeamt auszufüllen		
0-1	Internationales Aktenzeichen.		
0-2	Eingangsstempel des Anmeldeamts		
0-4	Formular - PCT/RO/101 (Anlage)		
0-4-1	PCT Blatt für die Gebührenberechnung erstellt durch Benutzung von	PCT-EASY Version 2.90 (aktualisiert 15.12.1999)	
0-9	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	99P1484P	
2	Anmelder	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, et al.	
12	Berechnung der vorgeschriebenen Gebühren	Höhe der Gebühr/Multiplikator	Gesamtbeträge (DEM)
12-1	Übermittlungsgebühr T	⇒	175
12-2	Recherchegebühr S	⇒	1.848.26
12-3	Internationale Gebühr Grundgebühr (erste 30 Blätter) b1	799.93	
12-4	Anzahl der Blätter über 30	1	
12-5	Zusatzblattgebühr (X)	17.6	
12-6	Gesamtbetrag der weiteren Gebühren b2	17.6	
12-7	b1 + b2 = B	817.53	
12-8	Bestimmungsgebühren Anzahl der in der internationalen Anmeldung vorgenommenen Bestimmungen	2	
12-9	Number of designation fees payable (maximum 8)	2	
12-10	Bestimmungsgebühr (X)	172.11	
12-11	Gesamtbetrag der Bestimmungsgebühren D	344.22	
12-12	PCT-EASY-Gebührenermäßigung R	-246.43	
12-13	Gesamtbetrag der internationalen Gebühr (B+D-R) I	⇒	915.32
12-14	Gebühr für Prioritätsbeleg Anzahl der beantragten Prioritätsbelege	1	
12-15	Gebühr per Prioritätsbeleg (X)	35	
12-16	Gesamtbetrag Gebühr für Prioritätsbeleg(e) P	⇒	35
12-17	Gesamtbetrag der zu zahlenden Gebühren (T+S+I+P)	⇒	2.973.58
12-19	Zahlungsart	Sonstige: Abbuchung durch gesonderte Zahlungsliste	

This Page Blank (uspto)

**PCT (ANHANG - BLATT FÜR DIE
GEBÜHRENBERECHNUNG)**

99P1484P

Original (für EINREICHUNG) - gedruckt am 11.02.2000 09:47:43 AM

12-20	Anweisungen betreffend laufendes Konto Das Anmeldeamt:	Deutsches Patent- und Markenamt (RO/DE)
12-20-2	wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben	✓
12-21	Nummer des laufenden Kontos	409022601
12-22	Datum	11 Februar 2000 (11.02.2000)
12-23	Name und Unterschrift	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT <i>i. V. Merg</i>

PRÜFPROTOKOLL UND BEMERKUNGEN

13-2-1	Prüfergebnisse Antrag	Grün? Die Bezeichnung der Erfindung muß kurz und genau gefaßt sein. Bitte überprüfen.
13-2-2	Prüfergebnisse Staaten	Grün? Es können mehr Bestimmungen vorgenommen werden. Die folgenden Staaten sind nicht bestimmt worden: AP:(GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW); EA:(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM); OA:(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG); AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, LI, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW. Bitte überprüfen.

This Page Blank (uspto)

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

*erzittelt ist betrifft was allg. tech. Information
da Erfindung*

An
SIEMENS AG
Postfach 22 16 34
D-80506 München
GERMANY

ZT GG VM Mch M


Eing. 1 8. Sep. 2000

GR
Frist

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) 19/09/2000

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99P1484P	WEITERES VORGEHEN siehe Punkte 1 und 4 unten
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/00610	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/03/2000
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.	

1. ☒ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.
Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:
Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):
- Bis wann sind Änderungen einzureichen?**
Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
- Wo sind Änderungen einzureichen?**
Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20,
Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35
- Nähere Hinweise** sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
2. ☐ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.
3. ☐ Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß
- ☐ der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.
- ☐ noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.
4. **Weiteres Vorgehen:** Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:
Kurz nach Ablauf von **18 Monaten** seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 bis bzw. 90 bis 3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.
Innerhalb von **19 Monaten** seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.
Innerhalb von **20 Monaten** seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel III des Vertrags nicht verbindlich ist.

Nam und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk T l. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 po nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter B dientet r Lucia Van Pinxteren
---	--

This Page Blank (uspto)

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Weiche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunummerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

This Page Blank (uspto)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:
"Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
"Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigelegt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

This Page Blank (uspto)

GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

PCT

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 22 16 34
D-80506 München
ALLEMAGNE

CT IPS AM Mch P/Ri

Eing. 13. Juni 2001

GR
Frist

23.07.2001

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

12.06.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
1999P01484WO

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE00/00610

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
01/03/2000

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
23/03/1999

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Schmethüsen, S

Tel. +49 89 2399-2507



This Page Blank (uspto)

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Akt n z ichen des Anmelders oder Anwalts 99P1484P	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 00610	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/03/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 23/03/1999
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

This Page Blank (uspto)

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 G06F17/30

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 H04L G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, INSPEC

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 196 44 703 A (MANNESMANN AG) 30. April 1998 (1998-04-30) das ganze Dokument	1-14
A	FUJINO N ET AL: "MOBILE INFORMATION SERVICE BASED ON MULTI-AGENT ARCHITECTURE" IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, JP, INSTITUTE OF ELECTRONICS INFORMATION AND COMM. ENG. TOKYO, Bd. E80-B, Nr. 10, 1. Oktober 1997 (1997-10-01), Seiten 1401-1406, XP000734533 ISSN: 0916-8516 das ganze Dokument	1-14

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. September 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/09/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Abbing, R

This Page Blank (uspto)

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>ZENEL B ET AL: "Intelligent communication filtering for limited bandwidth environments"</p> <p>WORKSHOP ON HOT TOPICS IN OPERATING SYSTEMS, XX, XX,</p> <p>4. Mai 1995 (1995-05-04), Seiten 28-34, XP002094011</p> <p>Seite 29, Spalte 1, Zeile 22 -Seite 29, Spalte 1, Zeile 34</p> <p>Seite 29, Spalte 2, Zeile 18 -Seite 31, Spalte 1, Zeile 12</p> <p>Abbildungen 2,3</p>	1,2,5,8,9,12
A	<p>HOKIMOTO A ET AL: "AN APPROACH FOR CONSTRUCTING MOBILE APPLICATIONS USING SERVICE PROXIES"</p> <p>PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEMS, US, LOS ALAMITOS, IEEE COMP. SOC. PRESS,</p> <p>Bd. CONF. 16, 27. Mai 1996 (1996-05-27), Seiten 726-733, XP000640224</p> <p>ISBN: 0-8186-7398-2</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>Seite 728, Spalte 1, Zeile 45 -Seite 729, Spalte 1, Zeile 30</p>	1,2,5,8,9,12
A	<p>EP 0 860 966 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 26. August 1998 (1998-08-26)</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>Spalte 3, Zeile 15 -Spalte 11, Zeile 48</p>	1,2,5,8,9,12
A	<p>WO 98 00951 A (KALPIO KARRI ;NIEMINEN MIKA P (FI); RINKINEN JORMA (FI); MORE MAGI)</p> <p>8. Januar 1998 (1998-01-08)</p> <p>das ganze Dokument</p>	1,2,8,9

This Page Blank (uspto)

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19644703 A	30-04-1998	WO 9817040 A EP 0932966 A	23-04-1998 04-08-1999
EP 0860966 A	26-08-1998	CN 1192098 A JP 10301864 A US 5966451 A JP 10326230 A	02-09-1998 13-11-1998 12-10-1999 08-12-1998
WO 9800951 A	08-01-1998	AU 3346297 A EP 0917681 A	21-01-1998 26-05-1999

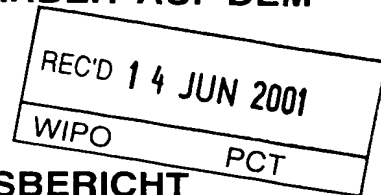
This Page Blank (uspto)

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



09/937347

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P01484WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00610	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/03/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 23/03/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G06F17/30		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		


RECEIVED
NOV 30 2001
Technology Center 2100

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 22/09/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 12.06.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Jaedicke, M Tel. Nr. +49 89 2399 2357



This Page Blank (uspto)

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-18 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-14 eingegangen am 20/04/2001 mit Schreiben vom 20/04/2001

Zeichnungen, Blätter:

1/5-5/5 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

This Page Blank (uspto)

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-14
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-14
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-14
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

This Page Blank (uspto)

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO 98 00951 A (KALPIO KARRI; NIEMINEN MIKA P (FI); RINKINEN, JORMA (FI); MORE MAGIC), 8. Januar 1998 (1998-01-08).

D2: FUJINO N ET AL: 'MOBILE INFORMATION SERVICE BASED ON MULTI-AGENT ARCHITECTURE', IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, JP, INSTITUTE OF ELECTRONICS INFORMATION AND COMM. ENG. TOKYO, Bd. E80-B, Nr. 10, 1. Oktober 1997 (1997-10-01), Seiten 1401-1406, ISSN: 0916-8516.

2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf D1):

Verfahren zur Installation eines Dienstes (siehe Fig. 2 und Seite 10, zweiter Absatz), welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt (jeder Dienst umfaßt notwendigerweise sowohl Schnittstellenelemente (sonst kann der Dienst nicht in Anspruch genommen werden) als auch Nutzelemente (weil der Dienst sonst nutzlos wäre, also gar keinen Dienst erbringen würde)), auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur (siehe Fig. 2), welche einen ersten Rechner, der die Dienste verschiedener Diensteanbieter zentral verwaltet und plattformunabhängige Programme zentral an die Nutzerrechner liefert (siehe Fig. 2, ISB, und Seite 12, zweiter Absatz sowie Seite 3, Zeilen 1-3 und 9-12 und Seite 6, Zeilen 15-17) und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt (siehe Fig. 2 und Seite 12, fünfter Absatz beginnend mit "After the delivery, ..."), umfaßt,

- * bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden (siehe Seite 10, Zeilen 12-14),
- * bei dem der Dienst derart installiert wird, daß der Nutzerrechner den Dienst anfordert (siehe Seite 10, Zeilen 7-18) und Schnittstellenelemente von dem

This Page Blank (uspto)

ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden (siehe Seite 12, zweiter Absatz),

- * bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, daß der erste Rechner beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt (siehe Seite 12, fünfter Absatz beginnend mit "After the delivery, ...", 2. Satz; die Schnittstellenelemente werden bereits vollständig vom ersten Rechner zum Nutzerrechner übertragen und somit bleiben nur Nutzdaten als Gegenstand der weiteren Übertragung übrig).

Damit ergibt sich als Unterschied zwischen den Merkmalen des Anspruchs 1 und D1, daß der erste Rechner nach Anspruch 1 die Schnittstellenelemente, die selbst Graphical User Interface-Objekte sein können (vgl. Anspruch 3), zentral verwaltet. Anspruch 1 löst also das Problem die Schnittstellenelemente zu verwalten. Da D1 aber bereits eine zentrale Verwaltung der Dienste explizit offenbart und ein Ziel des Verfahrens gemäß D1, Seite 3, Zeilen 9-12, darin besteht, die Benutzer immer mit den aktuellsten Softwareversionen zu versorgen, legt D1 auch eine *zentrale* Verwaltung der Schnittstellenelemente nahe. Somit ist Anspruch 1 gegenüber D1 als nicht erfinderisch im Sinne von Artikel 33(1) PCT anzusehen.

3. Das Verfahren nach dem unabhängigen Anspruch 2 umfaßt nicht nur die Installation eines Dienstes wie in Anspruch 1, sondern auch dessen Betreiben. Insbesondere wird in Anspruch 2 definiert, daß:
 - * bei dem Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden.

Ein derartiger Betrieb eines Dienstes ist aus D1 (siehe Seite 12, fünfter Absatz beginnend mit "After the delivery, ...") bekannt, da ja in D1 die Schnittstellenelemente bereits vollständig vom ersten Rechner zum Nutzerrechner übertragen wurden und somit nur Nutzdaten als Gegenstand der weiteren Übertragung übrig bleiben. Damit ist auch Anspruch 2 gegenüber D1 als nicht als erfinderisch im Sinne von Artikel 33 PCT anzusehen.

This Page Blank (uspto)

4. Der unabhängige Anspruch 8 bezieht sich auf eine Anordnung zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes. Der Anspruch 8 korrespondiert fast vollständig zu dem Verfahren nach Anspruch 1. Ein Unterschied besteht insofern, als in Anspruch 8 offengelassen wird, wie die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden, wohingegen in Anspruch 1 explizit festgestellt wird, daß diese Übertragung von dem ersten Rechner durchgeführt wird.
Es wird darauf hingewiesen, daß in D1 sowohl die Möglichkeit der Übertragung der Nutzelemente durch den ersten Rechner, als auch die direkte Übertragung der Nutzelemente zwischen dem Nutzerrechner und dem zweiten Rechner - also unter Umgehung des ersten Rechners - beschrieben werden (siehe Seite 12, fünfter Absatz beginnend mit "After the delivery, ...", 2. Satz).
Damit ist auch Anspruch 8 gegenüber D1 als nicht als erfinderisch im Sinne von Artikel 33 PCT anzusehen.
5. Die Anordnung gemäß dem unabhängigen Anspruch 9 unterscheidet sich von der des unabhängigen Anspruchs 8 lediglich dadurch, daß (1) ausschließlich die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind und (2) die Anordnung auch zum Betreiben des angeforderten Dienstes dient. Beide Merkmale sind aus D1 bekannt (siehe oben unter Punkt V, 4).
Damit ist auch Anspruch 9 gegenüber D1 als nicht als erfinderisch im Sinne von Artikel 33 PCT anzusehen.
6. Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 3-7 und 10-14 werden von D1 nahegelegt oder sind für den Fachmann unter Berücksichtigung seines allgemeinen technischen Hintergrundwissens auf der Grundlage von D1 oder einer Kombination von D1 und D2 offensichtlich und daher nicht erfinderisch.
7. Ein erfinderischer Unterschied zwischen den in der vorliegenden Anmeldung offenbarten Verfahren und Systemen und dem nächstliegenden Stand der Technik D1 ist der folgende: nach D1 erhält jeder Nutzerrechner eine angepaßte Programmversion, die nur innerhalb der bestehenden Verbindung vom Nutzerrechner verwendet werden kann - selbst dann, wenn der Nutzer das gelieferte Programm - und damit auch die Schnittstellenelemente - auf den

This Page Blank (uspto)

Nutzerrechner kopiert hätte (siehe D1, Seite 12, Zeilen 17 und 18 sowie Seite 13, Zeilen 14-18). Nach der Beschreibung der vorliegenden Anmeldung (siehe Beschreibung, Seite 15, Zeilen 1-11) werden jedoch beim Betrieb des Dienstes die bei der Installation im Speicher des Nutzerrechners gespeicherten Schnittstellenelemente (siehe Beschreibung, Seite 14, Zeilen 10-14) aus dem Speicher geladen und auf dem Bildschirm dargestellt, bevor der Nutzer für diesen Dienst angemeldet wird. Dadurch ergibt sich insgesamt der Vorteil der vorliegenden Anmeldung gegenüber D1, daß die Schnittstellenelemente nur bei einer Aktualisierung, aber nicht im Normalfall erneut vor dem eigentlichen Betrieb an den Nutzerrechner übertragen werden müssen. Diese unterschiedliche Funktionsweise wird nicht von den im Recherchenbericht zitierten Dokumenten nahegelegt oder offenbart, so daß bei einer entsprechenden Klarstellung dieses Unterschieds in den unabhängigen Ansprüchen vom Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit für solche klargestellten Ansprüche ausgegangen werden kann.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

1. Die Merkmale der Ansprüche sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).
2. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

1. Die Vielzahl unabhängiger Ansprüche 1, 2, 8 und 9, die teilweise überlappende Merkmale spezifizieren (siehe auch Punkt V, 2-5.), wobei manchmal verschiedene Definitionen oder Begriffe für Merkmale verwendet werden, die als gleich intendiert zu sein scheinen, machen es unklar, was der Anmelder als die

This Page Blank (uspto)

Merkmale betrachtet, die zur Definition der Erfindung, für die Schutz beansprucht wird, notwendig sind.

Somit sind die Ansprüche nicht knapp gefaßt. Ferner mangelt es den Ansprüchen insgesamt an Klarheit, da es aufgrund der Vielzahl unabhängiger Ansprüche schwierig oder sogar unmöglich ist, den Gegenstand des Schutzbegehrens zu ermitteln und damit Dritten die Feststellung des Schutzzumfangs in unzumutbarer Weise erschwert wird.

Aus diesem Grund erfüllen die Ansprüche 1, 2, 8 und 9 nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT.

2. Die in den Ansprüchen verwendeten Begriffe Nutzerrechner, Dienst, Schnittstellenelemente, Nutzelemente, etc. sind sehr allgemein. Dies führt dazu, daß die Ansprüche insgesamt sehr breit sind.

This Page Blank (uspto)

Ersatzseite 19

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Installation eines Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfasst, auf einem
5 Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente zentral verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfasst,
 - bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden,
 - 10 - bei dem der Dienst derart installiert wird, dass der Nutzerrechner den Dienst anfordert und die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden,
 - 15 - bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, dass der erste Rechner beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt.
- 20 2. Verfahren zur Installation und zum Betreiben eines Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfasst, auf einem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente zentral verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente
25 bestimmt, umfasst,
 - bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden,
 - bei dem der Dienst derart installiert wird, dass der Nutzerrechner den Dienst anfordert und die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen
30 werden,
 - bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, dass der erste Rechner beim Betreiben nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt,
 - 35 - bei dem beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente

GEÄNDERTES BLATT

This Page Blank (uspto)

Ersatzseite 20

zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, bei dem ein Schnittstellelement ein Graphical User Interface (GUI) - Objekt ist.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als auch mit dem zweiten Rechner verbunden wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem der Nutzerrechner ein Mobiltelefon ist.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, eingesetzt bei einem Verkehrsinformationssystem.

7. Verfahren nach Anspruch 6, eingesetzt bei einem Personal Travel Assistant (PTA).

8. Anordnung zur Installation eines Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfasst, auf einem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der derart eingerichtet ist, dass die Schnittstellenelemente zentral verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, dass die Nutzelemente bestimmbar sind, umfasst,

- bei der der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden sind,

- bei der der Nutzerrechner derart eingerichtet ist, dass der Dienst anforderbar ist,

- bei der der erste Rechner derart eingerichtet ist, dass die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragbar sind,

- bei der der Nutzerrechner anschließend derart einrichtbar ist, dass beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden.

This Page Blank (uspto)

Ersatzseite 21

9. Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfasst, auf einem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der derart eingerichtet ist, dass die Schnittstellenelemente zentral verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, dass die Nutzelemente bestimmbar sind, umfasst,

- bei der der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden sind,
- bei der der Nutzerrechner derart eingerichtet ist, dass der Dienst anforderbar ist,
- bei der der erste Rechner derart eingerichtet ist, dass die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragbar sind,
- bei der der Nutzerrechner anschließend derart eingerichtet ist, dass beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden.

10. Anordnung nach Anspruch 8 oder 9, bei dem ein Schnittstellenelement ein Graphical User Interface (GUI) - Objekt ist.

11. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, bei dem der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als auch mit dem zweiten Rechner verbunden ist.

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 11, bei dem der Nutzerrechner ein Mobiltelefon ist.

13. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 12, eingesetzt bei einem Verkehrsinformationssystem.

14. Anordnung nach Anspruch 13, eingesetzt bei einem Personal Travel Assistant (PTA).

This Page Blank (uspto)

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 22 16 34
D-80506 München
ALLEMAGNE

PCT

MITTEILUNG ÜBER FORMLOSE
ERÖRTERUNGEN MIT DEM ANMELDER

(Regel 66.6 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

12.06.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

1999P01484WO

ÜBERSENDUNG ZUR INFORMATION

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE00/00610

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

01/03/2000

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

Am 06/06/2001 fand eine formlose Erörterung zwischen der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde und dem Anmelder / dem Anwalt statt.

Eine Kopie der Niederschrift über diese Erörterung (Formblatt PCT/IPEA/428) wird Ihnen beiliegend zur Unterrichtung übermittelt.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Schmethüsen, S

Telefon +49 89 2399-2567



This Page Blank (uspto)

PCT

Anmeldenummer:

PCT/DE00/00610

Niederschrift über eine persönliche formlose Erörterung mit dem Anmelder

Eine Kopie dieser Niederschrift wird dem Anmelder zur Unterrichtung übermittelt

Teilnehmer

Anmelder: Siemens AG et al.

Anwalt: Dr. Wolfgang Schwarz (Siemens AG CT IP 9)

Die Vollmacht des Vertreters wurde überprüft
Die Identität des Vertreters wurde überprüft

Prüfer: Jaedicke, M.; Van Voorst tot Voorst, R.

Zusammenfassung der Erörterung

1. Herr Dr. Schwarz hat nochmals den Standpunkt des Anmelders dargelegt, wie bereits im Antwortschreiben vom 20.04.2001 dargelegt. Dabei wurde insbesondere dargelegt, daß als wesentliche Unterschiede zum Stand der Technik D1 die folgenden Merkmale von Anspruch 1 gesehen werden:
 - a) beim beanspruchten Verfahren handelt es sich um ein Verfahren zur Erstinstallation
 - b) es liegt eine zentrale Verwaltung der Schnittstellenelemente auf dem ersten Rechner vor
 - c) es werden ausschließlich die Nutzelemente übertragen
2. Der Anmelder wurde darüber informiert, daß trotz der als Antwort auf den Bescheid vom 11.12.2000 eingereichten geänderten Ansprüche ein negativer Internationaler vorläufiger Prüfungsbericht zu erwarten ist. Die geänderten Ansprüche wurden hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik, insbesondere D1, diskutiert.
3. Der Prüfer wird im Licht der vom Anmelder vorgetragenen Argumente seine Position nochmal überdenken und dem Anmelder gegebenenfalls telefonisch einen neuen

This Page Blank (uspto)

PCT

Anmeldenummer:

PCT/DE00/00610

Standpunkt vorab bis zum 23.06.2001 mitteilen. Der Anmelder wird von sich aus keine neuen Ansprüche mehr einreichen.

4. Als Ergebnis wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht als abschließender Verfahrensschritt fristgerecht erstellt.

06/06/2001

.....
Datum (Tag / Monat / Jahr)



Jaedicke, M.; Van Voorst tot Voorst, R.

.....
Bevollmächtigter Bediensteter der mit der
internationalen vorläufigen Prüfung
beauftragten Behörde

This Page Blank (uspto)

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

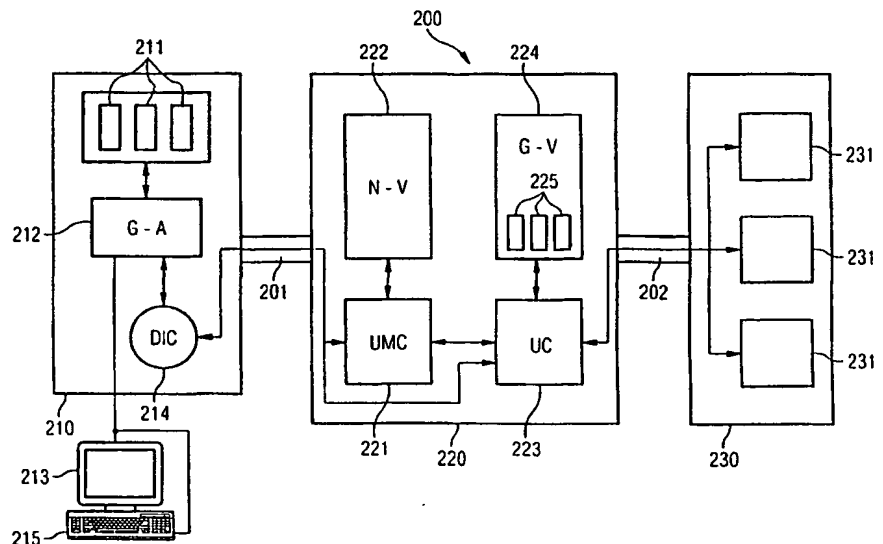
(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : G06F 17/30		A2	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/57299 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 28. September 2000 (28.09.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/00610 (22) Internationales Anmeldedatum: 1. März 2000 (01.03.00) (30) Prioritätsdaten: 199 13 094.9 23. März 1999 (23.03.99) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLEEGREWE, Christian [DE/DE]; Hollerner Strasse 5, D-85386 Eching (DE). BAUER, Bernhard [DE/DE]; Oberweg 5, D-82024 Taufkirchen (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE- SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).			(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR INSTALLING AND METHOD AND DEVICE FOR INSTALLING AND OPERATING A SERVICE REQUESTED BY A USER COMPUTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR INSTALLATION UND VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR INSTALLATION UND ZUM BETREIBEN EINES VON EINEM NUTZERRECHNER ANGEFORDERTEN DIENSTES

(57) Abstract

The invention relates to a method and a device for installing and operating a service comprising interface elements and useful elements, requested by a user computer, on the user computer and on a computer structure comprising a first computer which manages the interface elements and a second computer which determines the useful elements. According to the invention, the user computer and the computer structure are interconnected. The interface elements are then transmitted from the first computer to the user computer. The first computer is subsequently set up in such a way that it transmits the useful elements between the second computer and the user computer. Only the useful elements are transmitted between the second computer and the user computer when the service is being operated.



(57) Zusammenfassung

Bei einem Verfahren und einer Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt, werden der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Dann werden die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen. Anschließend wird der erste Rechner derart eingerichtet, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt. Beim Betreiben des Dienstes werden nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauritanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Beschreibung

Verfahren und Anordnung zur Installation und Verfahren und
Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von einem
5 Nutzerrechner angeforderten Dienstes

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur
Installation sowie ein Verfahren und eine Anordnung zur In-
stallation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner
10 angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und
Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechner-
struktur.

Im Allgemeinen werden bei derartigen Verfahren und Anordnun-
15 gen Daten zwischen miteinander verbundenen Rechnern übertra-
gen.

Aus [1] ist eine Anordnung zur Übertragung von Daten zwischen
miteinander verbundenen Rechnern bekannt.

20

Die Komponenten dieser Anordnung sind Teile eines Kommunika-
tionsnetzes, des sogenannten World-Wide-Web (WWW).

Das Kommunikationsnetz verbindet einzelne Rechner derart mit-
25 einander, daß diese Rechner Daten gemäß eines vorgegebenen
Übertragungsprotokolls, des "Transmission Control Protocol
(TCP)/ Internet Protocol (IP)", austauschen können. Um eine
einheitliche Bearbeitung von Daten zu ermöglichen, liegen
viele Daten in einem einheitlichen Format, dem sogenannten
30 Hyper-Text-Markup-Language-Format (HTML-Format), vor.

Ferner ist auf jedem einzelnen Rechner eine geeignete Soft-
ware zu einer Bearbeitung der Daten, wie beispielsweise ein
WWW-Browser, installiert.

35

Derartige übertragene Daten können Bilddaten, Textdaten sowie
multimediale Daten sein.

Ferner können solche Daten im Rahmen eines Dienstes, welcher in dem Kommunikationsnetz von einem Rechner angefordert werden kann, übertragen werden. Ein derartiger Dienst ist beispielsweise ein Bereitstellen von Informationen.

5

Dabei wird der Rechner in dem Kommunikationsnetz, welcher den Dienst anfordert, als Nutzerrechner oder Client bezeichnet. Ein Rechner in dem Kommunikationsnetz, der einen Dienst oder eine Information bereitstellt, wird als Server bezeichnet.

10 Der Server kann auch eine Rechnerstruktur sein, welche aus einzelnen miteinander verbundenen Rechner besteht.

Im Rahmen eines Dienstes kann der Client oder Nutzerrechner den Dienst über das Kommunikationsnetz bei dem Server oder
15 der Rechnerstruktur anfordern. Im Rahmen eines Betriebes des Dienstes werden Daten zwischen dem Client und dem Server über das Kommunikationsnetz übertragen.

Die übertragenen Daten umfassen Schnittstellenelemente und
20 Nutzelemente.

Unter Schnittstellenelemente sind solche Daten zu verstehen, die für eine Übertragung der Nutzelemente zwischen zwei Rechnern, beispielsweise Daten zu einer Definition einer Schnitt-
25 stelle zwischen den zwei Rechnern, oder für eine Bearbeitung oder Darstellung der Nutzelemente mittels eines Rechners, beispielsweise eine Formatierungsinformation, notwendig sind.

30 Unter Nutzelemente sind solche Daten zu verstehen, die nur die im Rahmen des Dienstes angeforderte Information beinhalten. Zu den Nutzelemente gehören auch allfällige Steuerzeichen.

35 Diese bekannte Anordnung weist den Nachteil auf, daß ein Informationsgehalt von den Daten, welche sowohl Schnittstellenelemente als auch Nutzelemente umfassen, gering ist.

Ferner weist die bekannte Anordnung insbesondere den Nachteil auf, daß eine im Rahmen eines Dienstes übertragene Datenmenge derart groß sein kann, daß ein schneller Informationsaustausch zwischen dem entsprechenden Dienstleister und dem entsprechenden Nutzer nicht möglich ist.

Insbesondere bei einer Übertragung von Daten in dem HTML-Format wird eine Information, beispielsweise eine Formatierungsinformation, übertragen, welche für den jeweiligen Nutzer hinsichtlich seiner Anforderung nicht notwendig sind.

Somit liegt der Erfindung das Problem zugrunde, eine Anordnung zum Betreiben eines Dienstes auf miteinander verbundenen Rechnern anzugeben, bei der eine im Rahmen des Dienstes übertragene Datenmenge vergleichsweise gering und damit schnell übertragbar ist sowie welche Anordnung nicht den Nachteilen der bekannten Anordnungen unterliegt.

Ferner liegt der Erfindung das Problem zugrunde, ein Verfahren zum Betreiben eines Dienstes auf miteinander verbundenen Rechnern anzugeben, bei dem eine im Rahmen des Dienstes übertragene Datenmenge gering ist und damit die Datenmenge schneller als mit bekannten Verfahren übertragen werden kann.

Die Probleme werden durch die Anordnungen sowie die Verfahren mit den Merkmalen gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

Bei einem Verfahren zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt, werden der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Dann werden die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen. Anschließend wird der erste Rechner

derart eingerichtet, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt.

Bei einem Verfahren zur Installation und zum Betreiben eines
5 von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher
Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten
Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen
zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt, wer-
10 den der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander
verbunden. Dann werden die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden. Anschließend wird der erste Rechner derart eingerichtet, daß
der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner
15 und dem Nutzerrechner überträgt. Beim Betreiben des Dienstes werden nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner
und dem Nutzerrechner übertragen.

Bei einer Anordnung zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer
20 Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der derart
eingerichtet ist, daß die Schnittstellenelemente verwaltbar
sind, und einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist,
25 daß die Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt, sind der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden.
Ferner ist der erste Rechner derart eingerichtet, daß die
Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragbar sind. Anschließend ist der Nutzerrechner
30 derart einrichtbar, daß die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind.

Bei einer Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines
von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher
35 Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten
Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die Schnittstel-

lenelemente verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt, sind der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Ferner ist der erste Rechner derart
5 eingerichtet, daß die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragbar sind. Ferner ist der Nutzerrechner anschließend derart eingerichtet ist, daß nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind.

10 Die Anordnungen sind insbesondere geeignet zur Durchführung der erfindungsgemäßen Verfahren oder einer deren nachfolgend erläuterten Weiterbildungen.

15 Der besondere Vorteil der Erfindung liegt darin, daß während des Betriebes eines Dienstes nur Nutzelemente übertragen werden. Damit läßt sich eine bei miteinander verbundenen Rechner maximal mögliche Datenübertragungsrate äußerst effektiv ausnutzen.

20 Dies wird insbesondere dadurch möglich, daß während der Installation eines Dienstes die zu dem Dienst zugehörigen Schnittstellenelemente an den Nutzerrechner übertragen werden und dort verfügbar sind, beispielsweise dadurch daß sie auf
25 dem Nutzerrechner gespeichert werden. Bei dem Betreiben des Dienstes werden dann nur die Nutzelemente an den Nutzerrechner übertragen. Unter Verwendung der auf dem Nutzerrechner verfügbaren Schnittstellenelemente können die Nutzelemente bearbeitet werden.

30 Zu den Nutzelementen gehören allfällige Steuerzeichen.

Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

35 Bevorzugt ist ein Schnittstellenelement ein sogenanntes Graphical User Interface (GUI) - Objekt.

In einer Weiterbildung ist der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als auch mit dem zweiten Rechner verbunden. Bei einer derartigen Struktur von miteinander verbundenen Rechnern übernimmt der erste Rechner die Funktion eines Dienstverwalters oder Dienstmanagers.

Vorzugsweise ist der Nutzerrechner ein mobiles Endgerät, beispielsweise ein Mobiltelefon. Damit lassen sich auch größere Datenmengen, wie beispielsweise Textdaten, zu dem mobilen Endgerät übertragen.

In Weiterbildungen werden die Verfahren und Anordnungen bei einem Informationssystem, beispielsweise ein Reiseinformationssystem, eingesetzt.

Vorzugsweise werden die Verfahren und Anordnungen bei einem sogenannten Personal Travel Assistant (PTA) eingesetzt. Damit kann einem Nutzer im Rahmen eines Dienstes eine Reiseinformation, wie beispielsweise eine Abfahrtszeit oder Ankunftszeit eines öffentlichen Verkehrsmittels oder eine Verspätungsmeldung eines Verkehrsmittels, übermittelt werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Figuren dargestellt und wird im weiteren näher erläutert.

Es zeigen:

- Figur 1 Struktur eines Dienstleistungssystems in einem Kommunikationsnetz;
- Figur 2 Komponenten eines Dienstleistungssystems in einem Kommunikationsnetz;
- Figur 3 ein Beispiel eines lokalen GUI-Elements;
- Figur 4 eine Skizze, welche Vorgänge bei einer Installation des Dienstleistungssystems beschreibt;
- Figur 5 eine Skizze, welche Vorgänge bei einem Betrieb des Dienstleistungssystems beschreibt.

Ausführungsbeispiel: Personal Travel Assistance (PTA)

Fig.1 zeigt schematisch die Struktur eines Dienstleistungssystems 100 in einem Kommunikationsnetz 120, bei welchem Kommunikationsnetz 120 einzelne Rechner durch Verbindungen, über welche Daten übertragen werden können, verbunden sind.

Das in Fig.1 dargestellte Dienstleistungssystem 100 ist ein Reiseinformationssystem, ein sogenannter **Personal Travel Assistance (PTA)**, mit dem verschiedene Dienste, wie beispielsweise Dienste zur Bestimmung von Reiseinformationen, einem Nutzer zur Verfügung gestellt werden können. Solche Reiseinformationen können beispielsweise eine Abfahrtszeit und eine Ankunftszeit einer Verkehrsverbindung zwischen zwei von dem Nutzer frei wählbaren Orten sein. Derartige Informationen werden im folgenden als Nutzinformationen bezeichnet.

Der Nutzer ist mittels eines Kommunikationsendgerätes 101, wie beispielsweise einem Telefon oder einem Rechner, in das Kommunikationsnetz 120 eingebunden. Über eine erste Datenleitung 102, die das Kommunikationsendgerät 101 mit einem ersten Rechner 103 verknüpft, ist ein sogenannter Dienstverwalter (Manager) mit dem Nutzer verbunden. Über die erste Datenleitung 102 werden Daten zwischen dem Kommunikationsendgerät 101 und dem ersten Rechner 103 bzw. zwischen dem Nutzer und dem Manager in dem Kommunikationsnetz 120 übertragen. Ferner weist das Kommunikationsendgerät 101 einen Prozessor 112 und einen mit dem Prozessor 112 über einen Bus 113 verbundenen Speicher 114 auf. In dem Speicher 114 ist eine geeignete Software für eine Bearbeitung der übertragenen Daten gespeichert. Bei der Bearbeitung der Daten wird die Software aus dem Speicher 114 geladen und mittels des Prozessors 112 ausgeführt. Ferner weist das Kommunikationsendgerät 101 einen Bildschirm 115 und eine Eingabetastatur 116 auf. Der Bildschirm 115 und die Tastatur 116 sind über einen Bus 117 der-

art mit dem Prozessor 112 und dem Speicher 114 verbunden, daß Signale übertragen werden können.

Der erste Rechner 103 weist ebenfalls einen Prozessor 104 und
5 einen mit dem Prozessor 104 über einen Bus 105 verbundenen
Speicher 106 auf. Eine Verwaltung einer Dienstleistung in dem
Kommunikationsnetz 120 wird von dem Manager bzw. ersten Rech-
ner 103 unter Verwendung von einer Software, die in dem Spei-
cher 106 gespeichert ist und von dem Prozessor 104 ausgeführt
10 wird, durchgeführt.

Über eine zweite Datenleitung 107, die den ersten Rechner 103
mit einem zweiten Rechner 108 verbindet, ist der Manager mit
einem Dienstleister in dem Kommunikationsnetz 120 verbunden.
15 Der zweite Rechner 108 weist ebenfalls einen Prozessor 109
und einen mit dem Prozessor 109 über einen Bus 110 verbunde-
nen Speicher 111 auf.

Über die zweite Datenleitung 107 werden Daten zwischen dem
20 ersten 103 und dem zweiten Rechner 108 bzw. zwischen dem Ma-
nager und dem Dienstleister übertragen.

Eine Dienstleistung, die der Dienstleister erbringt, wie bei-
spielsweise ein zur Verfügung stellen von einer Information
25 in dem Kommunikationsnetz 120, wird unter Verwendung einer
Software, die in dem Speicher 111 des zweiten Rechners 108
gespeichert ist und von dem Prozessor 109 des zweiten Rech-
ners 108 ausgeführt wird, durchgeführt.

30 In Fig.1 sind zur Verdeutlichung der Struktur des Dienstlei-
stungssystems 100 nur ein Nutzer 101 und nur ein Dienstlei-
ster 108 dargestellt. Dabei ist klar, daß bei einem Dienst-
leistungssystem mehrere Dienstleister, die jeweils eine
Dienstleistung, welche selbst mehrere einzelne Dienste umfas-
35 sen kann, in dem Kommunikationsnetz zur Verfügung stellen und
jeweils über eine Datenleitung mit dem Manager verbunden
sind, vorhanden sein können. Ebenso können mehrere Nutzer,

die jeweils über eine Datenleitung mit dem Manager verbunden sind, in dem Kommunikationsnetz 120 eingebunden sein. Dabei koordiniert und überwacht der erste Rechner 103 bzw. der Manager jeweils eine Datenübertragung zwischen einem Nutzer und einem Dienstleister.

Im folgenden werden funktionelle und strukturelle Komponenten des in Fig.1 dargestellten Dienstleistungssystems 100 in Figuren näher beschrieben.

Die funktionellen Komponenten sind als eigenständige Anwendungsprogramme oder als programmierter Code in einem übergeordneten Anwendungsprogramm ausgeführt.

In Fig.2 sind Komponenten des Nutzers bzw. des Kommunikationssendgerätes 210, Komponenten des Managers bzw. des ersten Rechners 220 und Komponenten des Dienstleisters bzw. des zweiten Rechners 230 dargestellt.

In Fig.2 dargestellte Pfeile verdeutlichen jeweils eine Verbindung zwischen zwei Komponenten, über welche Verbindung Daten übertragen werden können. Eine Richtung eines Pfeils gibt jeweils die Richtung an, in welcher Daten zwischen den zwei Komponenten übertragen werden.

Fig.2 zeigt die Komponenten des Nutzers bzw. des Kommunikationssendgerätes 210, sogenannte lokale Bildschirmschnittstellenelemente (lokal Graphical User Interface (lokale GUI-Elemente)) 211, eine sogenannte Graphical User Interface (GUI) - Anwendung 212 und eine sogenannte Kommunikationsendgeräteschnittstelle (Device Interface Component (DIC)) 214.

Dabei haben die oben genannte Komponenten folgende Bedeutung:

Lokale GUI-Elemente 211: Lokale GUI-Elemente 211 sind Bildschirmschnittstellenelemente, die vom Manager bzw. ersten Rechner 220 verwaltet werden und bei einer Installation des

Dienstleistungssystem 200 zum Kommunikationsendgerät 210 übertragen werden und anschließend in dem Speicher des Kommunikationsendgerätes 210 gespeichert sind. Ein lokales GUI-Element 211 ist jeweils einem Dienst (Aufgabe), der im Rahmen
5 des Dienstleistungssystems 200 angeboten wird, zugeordnet. Die lokalen GUI-Elemente 211 werden von der GUI-Anwendung 212 verwaltet.

In Fig.3 ist ein solches lokales GUI-Element, eine Eingabemaske 300, die auf dem Bildschirm 213 des Kommunikationsendgerätes 210 darstellbar und durch den Nutzer mittels der Eingabetastatur 215 bearbeitbar ist, dargestellt.

Unter Verwendung der Eingabemaske 300 definiert der Nutzer
15 eine Aufgabe, die er von dem Dienstleistungssystem 200 gelöst haben möchte. Dazu spezifiziert der Nutzer die Aufgabe, indem er Angaben, die die Aufgabe beschreiben, in das Kommunikationsendgerät 210 eingibt.

Bei der in Fig.3 dargestellten Eingabemaske 300 wird die Aufgabe, eine Ermittlung eines Verkehrsmittels, durch die Angaben lokal und regional bevorzugte Verkehrsmittel 301, 302, 303, Bedeutung der Reisekosten 304, Zeitbedarf 305 und persönliche Angaben 306, 307 beschrieben.

25 Ferner weist die in Fig.3 dargestellte Eingabemaske 300 sogenannte Steuerbuttons 308, 309, 310, 311, 312 auf, mit denen die Eingabe in die Eingabemaske 300 durchgeführt wird.

30 GUI-Anwendung 212: Die GUI-Anwendung 212 ist ein Anwendungsprogramm, beispielsweise ein in der Programmiersprache Java programmiertes Anwendungsprogramm, das im Speicher des Kommunikationsendgerätes 210 gespeichert ist und von dem Prozessor des Kommunikationsendgerätes 210 ausgeführt wird. Die GUI-
35 Anwendung 212 verwaltet die lokalen GUI-Elemente 211. Unter Verwendung der GUI-Anwendung 212 kann der Nutzer einen Dienst des Dienstleistungssystems 200 anfordern. Dabei werden von

der GUI-Anwendung 200 die zu dem Dienst zugehörige lokale GUI-Elemente 211 aktiviert.

5 DIC 213: Die DIC 213 ist eine Schnittstelle zwischen dem Kommunikationsendgerät 210 und dem ersten Rechner 220 und dient einer Überwachung und einer Durchführung eines Datenaustausches zwischen dem Kommunikationsendgerät 210 und dem ersten Rechner 220. Die DIC 213 kommuniziert mit einer Komponente des Managers 220, einer sogenannten User Management Component
10 (UMC) 221 und einer Komponente des Managers 220, einer sogenannten User Component (UC) 223 und der GUI-Anwendung 212 über festgelegte Protokolle.

15 Ferner zeigt Fig.2 Komponenten des Managers 220 bzw. des ersten Rechners 220, die UMC 221, die UC 223, ein sogenanntes GUI-Verzeichnis 224 und ein sogenanntes Nutzer-Verzeichnis 222.

20 Dabei haben die oben genannte Komponenten folgende Bedeutung:

Nutzer-Verzeichnis 222: Das Nutzer-Verzeichnis 222 enthält eine Information über einen Nutzer des Dienstleistungssystems 200 oder Informationen über mehrere Nutzer des Dienstleistungssystems 200, welcher oder welche zu einer Nutzung des
25 Dienstleistungssystems 200 berechtigt ist oder sind. Die Informationen umfassen beispielsweise jeweils für einen Nutzer einen Nutzernamen, ein zugehöriges Paßwort und ein Nutzerprofil. Unter Verwendung des Nutzer-Verzeichnisses 222 und der UMC 221 wird der Zugriff eines Nutzers auf das Dienstleistungssystem 200 überwacht.
30

UMC 221: Die UMC 221 wird für eine Anmeldung eines Nutzers des Dienstleistungssystems 200 benötigt. Die UMC 221 überwacht unter Verwendung des Nutzer-Verzeichnisses 222 einen
35 Anmeldeversuch eines Nutzers und kontrolliert eine Zugangsberechtigung des Nutzers 210. Ist ein Nutzer zu einem Zugriff berechtigt, startet die UMC 221 die UC 223. Ist ein Nutzer

210 nicht berechtigt, verhindert die UCM 221 den Zugriff des Nutzers auf das Dienstleistungssystem 200.

GUI-Verzeichnis 224: Das GUI-Verzeichnis 224 enthält Informationen über Bildschirmschnittstellen der Dienste des Dienstleistungssystems 200. Diese Informationen umfassen jeweils einen Namen und eine Kennung eines Dienstes sowie die zu dem Dienst zugehörigen Bildschirmschnittstellenelemente 225. Unter Verwendung des GUI-Verzeichnisses 224 und der UC 223 werden die Bildschirmschnittstellenelemente 225 von dem Manager bzw. ersten Rechner 220 verwaltet.

UC 223: Die UC 223 enthält Informationen über die einzelnen Dienste des Dienstleistungssystems 200 und eine Zugehörigkeit von Bildschirmschnittstellenelemente 225 zu einem Dienst.

Ferner zeigt **Fig.2** Komponenten des Dienstleisters bzw. des zweiten Rechners 230, sogenannte Dienst-Komponenten DC 231.

Dabei haben die oben genannten Komponenten folgende Bedeutung:

DC 231: Eine DC 231 ist jeweils ein Anwendungsprogramm, beispielsweise ein in der Programmiersprache Java programmiertes Anwendungsprogramm, mit dem jeweils ein Dienst des Dienstleistungssystems ausgeführt wird. Die DC 231 sind im Speicher des zweiten Rechners 230 gespeichert und werden jeweils von dem Prozessor des zweiten Rechners 230 ausgeführt. Eine DC 231 wird jeweils durch die UC 222 aktiviert.

Unter Verwendung einer DC 231 bestimmt der Dienstleister 230 eine für eine durch einen Nutzer 210 definierte Aufgabe zugehörige Nutzinformation.

Im folgenden werden anhand **Fig.4** eine Installation des Dienstleistungssystems und anhand **Fig.5** ein Betrieb des

Dienstleistungssystems sowie eine Aktualisierung des Dienstleistungssystems näher beschrieben.

5 Komponenten aus den Fig.4 und Fig.5 sind bei gleicher Ausgestaltung mit gleichen Bezugszeichen entsprechend Fig.2 versehen.

10 In Fig.4 und Fig.5 dargestellte Pfeile verdeutlichen jeweils eine Verbindung zwischen zwei Komponenten, über welche Verbindung Daten übertragen werden können. Eine Richtung eines Pfeils gibt jeweils die Richtung an, in welcher Daten zwischen den zwei Komponenten übertragen werden.

15 Installation des Dienstleistungssystems (Fig.4)

Unter einer Installation des Dienstleistungssystems für einen Nutzer werden vor einer erstmaligen Nutzung des Dienstleistungssystems ablaufenden Vorgänge verstanden.

20 Bei der Installation des Dienstleistungssystems 400 für einen Nutzer werden der Nutzer bzw. das Kommunikationsendgerät 410, der Manager bzw. der erste Rechner 420 und der Dienstleister bzw. der zweite Rechner 430 über Datenleitungen 401, 402 miteinander verbunden.

25 Die Datenleitungen 401, 402 können variable oder feste Datenleitungen sein, welche festen Datenleitungen bei der Installation für eine Datenübertragung aktiviert werden.

30 Bei der Installation des Dienstleistungssystems 400 wird vom Nutzer ein Dienst des Dienstleistungssystems 400 ein erstes Mal angefordert (Erstanmeldung). Dabei wird vom Nutzer die GUI-Anwendung 412 gestartet. Die GUI-Anwendung überträgt Anforderungsdaten an die UMC 421.

35 Im Rahmen der Installation, welche durch die UMC 421 überwacht wird, erfolgt die Erstanmeldung des Nutzers derart, daß

Informationen des Nutzers in dem Nutzer-Verzeichnis 422 gespeichert werden. Dabei werden die zulässigen Dienste des Dienstleistungssystems 400 festgelegt, die der Nutzer nutzen kann. Ein Zugriff des Nutzer auf einen zulässigen Dienst wird
5 durch ein Paßwort, welches in dem Nutzer-Verzeichnis 422 gespeichert wird, gesichert.

Die UMC 421 startet die UC 423. Die UC 423 ermittelt unter Verwendung des GUI-Verzeichnisses 424 für die zulässigen
10 Dienste zugehörige Bildschirmschnittstellenelemente 425. Die ermittelten Bildschirmschnittstellenelemente 425 werden an den Nutzer bzw. an das Kommunikationsendgerät 410 übertragen und in dem Speicher des Kommunikationsendgerätes 410 als lokale GUI-Elemente 411 gespeichert.

15 Nach Ablauf dieser Vorgänge ist der Nutzer bzw. das Kommunikationsendgerät 410 nun derart eingerichtet, daß bei einem Betrieb des Dienstleistungssystems nur Nutzinformationen übertragen werden müssen.

20 Betrieb des Dienstleistungssystems (Fig.5)

Unter einem Betrieb des Dienstleistungssystems durch einen Nutzer werden im Rahmen einer Nutzung eines Dienstes des
25 Dienstleistungssystems ablaufenden Vorgänge verstanden.

Bei dem Betrieb des Dienstleistungssystems 500 werden der Nutzer bzw. das Kommunikationsendgerät 510, der Manager bzw. der erste Rechner 520 und der Dienstleister bzw. der zweite
30 Rechner 530 über Datenleitungen 501, 502 miteinander verbunden.

Die Datenleitungen 501, 502 können variable oder feste Datenleitungen sein, welche festen Datenleitungen bei dem Betrieb
35 für eine Datenübertragung aktiviert werden.

Bei dem Betrieb des Dienstleistungssystems 500 wird vom Nutzer ein Dienst des Dienstleistungssystems 500 derart angefordert, daß vom Nutzer die GUI-Anwendung 512 gestartet wird. Unter Verwendung der GUI-Anwendung 512 wählt der Nutzer einen
5 gewünschten Dienst. Die zu dem Dienst zugehörigen lokalen GUI-Elemente 511 werden aus dem Speicher des Kommunikationssendgerätes 510 geladen und auf dem Bildschirm 513 des Kommunikationsendgerätes 510 dargestellt.

10 Anschließend erfolgt eine Anmeldung des Nutzers für diesen Dienst. Dabei werden Daten, welche ein Paßwort des Nutzers umfassen, von der GUI-Anwendung 512 über die DIC 514 an die UMC 521 übertragen. Die UMC 521 prüft unter Verwendung des Nutzer-Verzeichnisses 522 die Zugriffsberechtigung des Nut-
15 zers auf den gewünschten Dienst. Ist der Nutzer berechtigt, startet die UMC 521 die UC 523. Die UC 523 aktiviert die entsprechende DC 531 des Dienstleisters 530. Ist ein Nutzer nicht berechtigt, verhindert die UCM 521 den Zugriff des Nutzers auf den Dienstleister 530.

20

Ferner wird durch den Nutzer mittels der geladenen lokalen
Bildschirmschnittstellenelemente 511 eine gewünschte Aufgabe definiert, wobei Aufgabendaten ermittelt werden.

25 Ist der Nutzer zu dem Dienst berechtigt, werden die Aufgabendaten an die UC 523 übertragen. Die UC 523 überträgt die Aufgabendaten weiter an die entsprechende DC 531 des Dienstleisters 530. Die DC 531 ermittelt in Abhängigkeit der Daten eine Nutzinformation und überträgt die Nutzinformation an die
30 UC 523. Die UC 523 überträgt die Nutzinformation weiter an die GUI-Anwendung 512. Die GUI-Anwendung 512 stellt die Nutzinformation unter Verwendung der geladenen GUI-Elemente 511 auf dem Bildschirm 513 des Kommunikationsendgerätes 510 dar.

35

Aktualisierung des Dienstleistungssystems

Eine Aktualisierung des Dienstleistungssystems wird dann durchgeführt, wenn ein neuer Dienst in dem Dienstleistungssystem verfügbar ist (Neuimplementierung) oder ein bereits verfügbarer Dienst verändert wird (Update).

5

Neuimplementierung

Bei der Neuimplementierung eines Dienstes wird eine neue DC entsprechend den bereits vorhandenen DCs in das Dienstleistungssystem eingebunden. Zu dem neuen Dienst zugehörige neue
10 Bildschirmschnittstellenelemente werden in dem GUI-Verzeichnis gespeichert. Das GUI-Verzeichnis und das UC werden entsprechend angepaßt.

15 Das Nutzer-Verzeichnis und das UMC werden hinsichtlich einer Zugangsberechtigung eines Nutzers zu dem neuen Dienst angepaßt.

Ferner wird bei einer Anmeldung eines Nutzers dem Nutzer von
20 dem Manager mitgeteilt, daß der neue Dienst in dem Dienstleistungssystem verfügbar ist. Entsprechend der Installation des Dienstleistungssystems werden die zu dem neuen Dienst zugehörigen neuen Bildschirmschnittstellenelemente an den Nutzer bzw. an das Kommunikationsendgerät übertragen und in dem
25 Speicher des Kommunikationsendgerätes als neue lokale GUI-Elemente gespeichert. Die GUI-Anwendung wird entsprechend angepaßt.

Nach diesen Vorgängen ist der neue Dienst durch den Nutzer
30 anforderbar. Das Prinzip des Dienstleistungssystems bleibt bei der Neuimplementierung unverändert.

Update

35 Bei dem Update eines Dienstes wird die den Dienst ausführende alte DC durch eine aktualisierte DC ersetzt. Die zu der alten DC zugehörigen alten Bildschirmschnittstellenelemente, welche

von dem Manager verwaltet werden, werden durch aktualisierte Bildschirmschnittstellenelemente ersetzt. Das GUI-Verzeichnis und die UC werden entsprechend angepaßt.

- 5 Ferner wird bei einer Anmeldung eines Nutzers dem Nutzer von dem Manager mitgeteilt, daß der aktualisierte Dienst in dem Dienstleistungssystem verfügbar ist. Entsprechend der Installation des Dienstleistungssystems werden die zu dem aktualisierten Dienst zugehörigen aktualisierten Bildschirmschnittstellenelemente an den Nutzer bzw. an das Kommunikationsend-
10 gerät übertragen. Die zu dem alten Dienst zugehörigen alten lokalen GUI-Elemente werden derart durch aktualisierte lokale GUI-Elemente ersetzt, daß die aktualisierten Bildschirm-schnittstellenelemente anstelle der alten lokalen GUI-
15 Elemente in dem Speicher des Kommunikationsendgerätes als die aktualisierten lokale GUI-Elemente gespeichert werden. Die GUI-Anwendung wird entsprechend angepaßt.

- 20 Nach diesen Vorgängen ist der aktualisierte Dienst durch den Nutzer anforderbar. Das Prinzip des Dienstleistungssystems bleibt bei dem Update unverändert.

Im Rahmen dieses Dokuments wird folgende Veröffentlichung zitiert:

- 5 [1] Grundlagen für das World-Wide-Web (WWW), erhältlich am 16. März 1999 unter: <http://www.w3.org/>

Patentansprüche

1. Verfahren zur Installation eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und
5 Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt,
- bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden,
10 - bei dem die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden,
- bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem
15 zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt.
2. Verfahren zur Installation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner,
20 der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt,
- bei dem der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden werden,
25 - bei dem die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen werden,
- bei dem anschließend der erste Rechner derart eingerichtet wird, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt,
30 - bei dem beim Betreiben des Dienstes nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,
35 bei dem ein Schnittstellenelement ein Graphical User Interface (GUI) - Objekt ist.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
bei dem der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als
auch mit dem zweiten Rechner verbunden wird.
- 5 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
bei dem der Nutzerrechner ein mobiles Endgerät ist.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
eingesetzt bei einem Verkehrsinformationssystem.
- 10 7. Verfahren nach Anspruch 6,
eingesetzt bei einem Personal Travel Assistant (PTA).
- 15 8. Anordnung zur Installation eines von einem Nutzerrechner
angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und
Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechner-
struktur, welche einen ersten Rechner, der derart eingerich-
tet ist, daß die Schnittstellenelemente verwaltbar sind, und
einen zweiten Rechner, der derart eingerichtet ist, daß die
20 Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt,
bei der der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander
verbunden sind,
bei der der erste Rechner derart eingerichtet ist, daß die
Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzer-
25 rechner übertragbar sind,
bei der der Nutzerrechner anschließend derart einrichtbar
ist, daß die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und
dem Nutzerrechner übertragbar sind.
- 30 9. Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von ei-
nem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnitt-
stellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrech-
ner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner,
der derart eingerichtet ist, daß die Schnittstellenelemente
35 verwaltbar sind, und einen zweiten Rechner, der derart einge-
richtet ist, daß die Nutzelemente bestimmbar sind, umfaßt,

bei der der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden sind,

bei der der erste Rechner derart eingerichtet ist, daß die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzer-
5 rechner übertragbar sind,

bei der der Nutzerrechner anschließend derart eingerichtet ist, daß nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragbar sind.

10 10. Anordnung nach Anspruch 8 oder 9,
bei dem ein Schnittstellenelement ein Graphical User Inter-
face (GUI) - Objekt ist.

11. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 10,
15 bei dem der erste Rechner sowohl mit dem Nutzerrechner als
auch mit dem zweiten Rechner verbunden ist.

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 11,
bei dem der Nutzerrechner ein mobiles Endgerät ist.

20

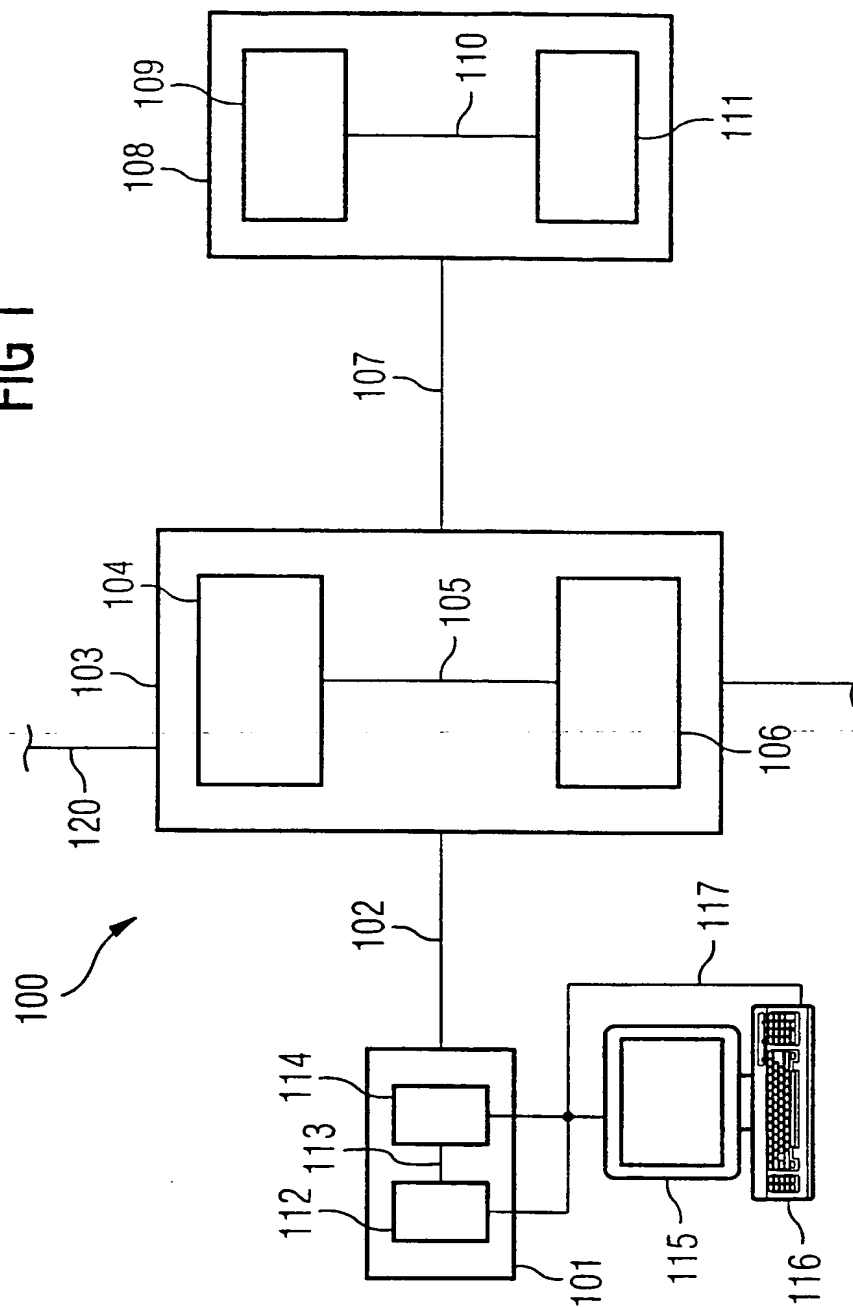
13. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 12,
eingesetzt bei einem Informationssystem.

14. Anordnung nach Anspruch 13,
25 eingesetzt bei einem Personal Travel Assistant (PTA).

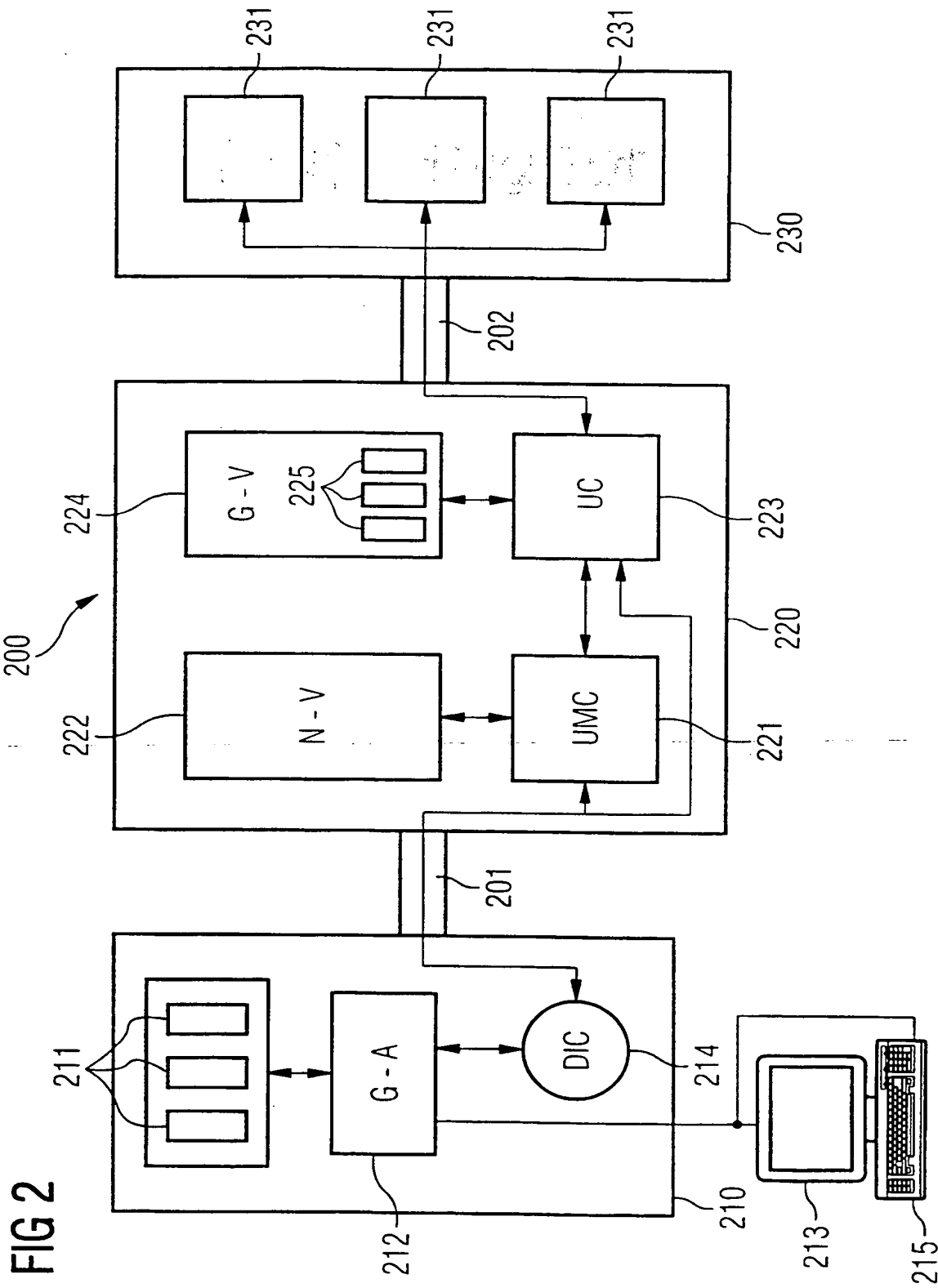
This Page Blank (uspto)

1/5

FIG 1



This Page Blank (uspto)



This Page Blank (uspto)

FIG 3

Figure 3 shows a screenshot of a user interface for an intelligent travel assistant. The window has a title bar "Intelligente Fahrgastassistentz default Benutzer Interface" and a menu bar with "Benutzerpräferenzen", "Station Plans", and "Connection". The main area contains seven questions with checkboxes or input fields. A bracket on the right groups the last three questions. A legend at the bottom right defines symbols for gender and importance.

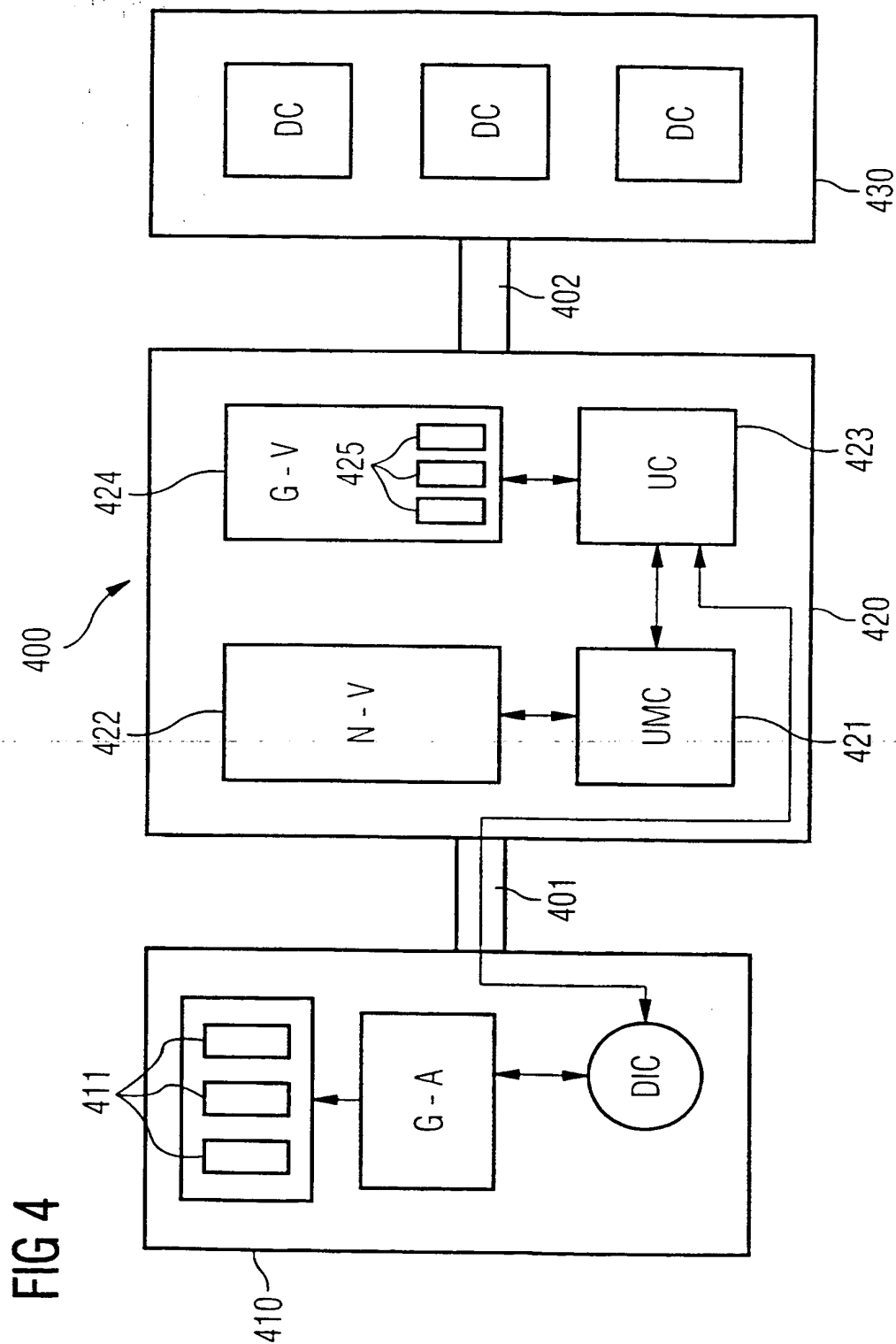
Question	Options
Welches ist Ihr bevorzugtes Verkehrsmittel für Reisen innerhalb Deutschlands?	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsche Bahn AG, <input type="checkbox"/> PKW, <input type="checkbox"/> Flugzeug
Welches ist Ihr bevorzugtes Verkehrsmittel Fahrten in Ihrer Heimatstadt?	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlicher Personen Nahverkehr, <input type="checkbox"/> Eigener PKW, <input type="checkbox"/> Taxi
Welches ist Ihr bevorzugtes Verkehrsmittel Fahrten in fremden Städten?	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlicher Personen Nahverkehr, <input type="checkbox"/> Taxi, <input type="checkbox"/> Mietwagen
Wie wichtig sind geringe Reisekosten Für Sie?	<input checked="" type="checkbox"/> wichtig, <input type="checkbox"/> unwichtig
Haben Sie es eilig?	<input checked="" type="checkbox"/> ja, <input type="checkbox"/> nein
Sind Sie eine	<input type="checkbox"/> Frau, <input type="checkbox"/> Mann
Wie alt sind Sie?	< 25 >

Legend:

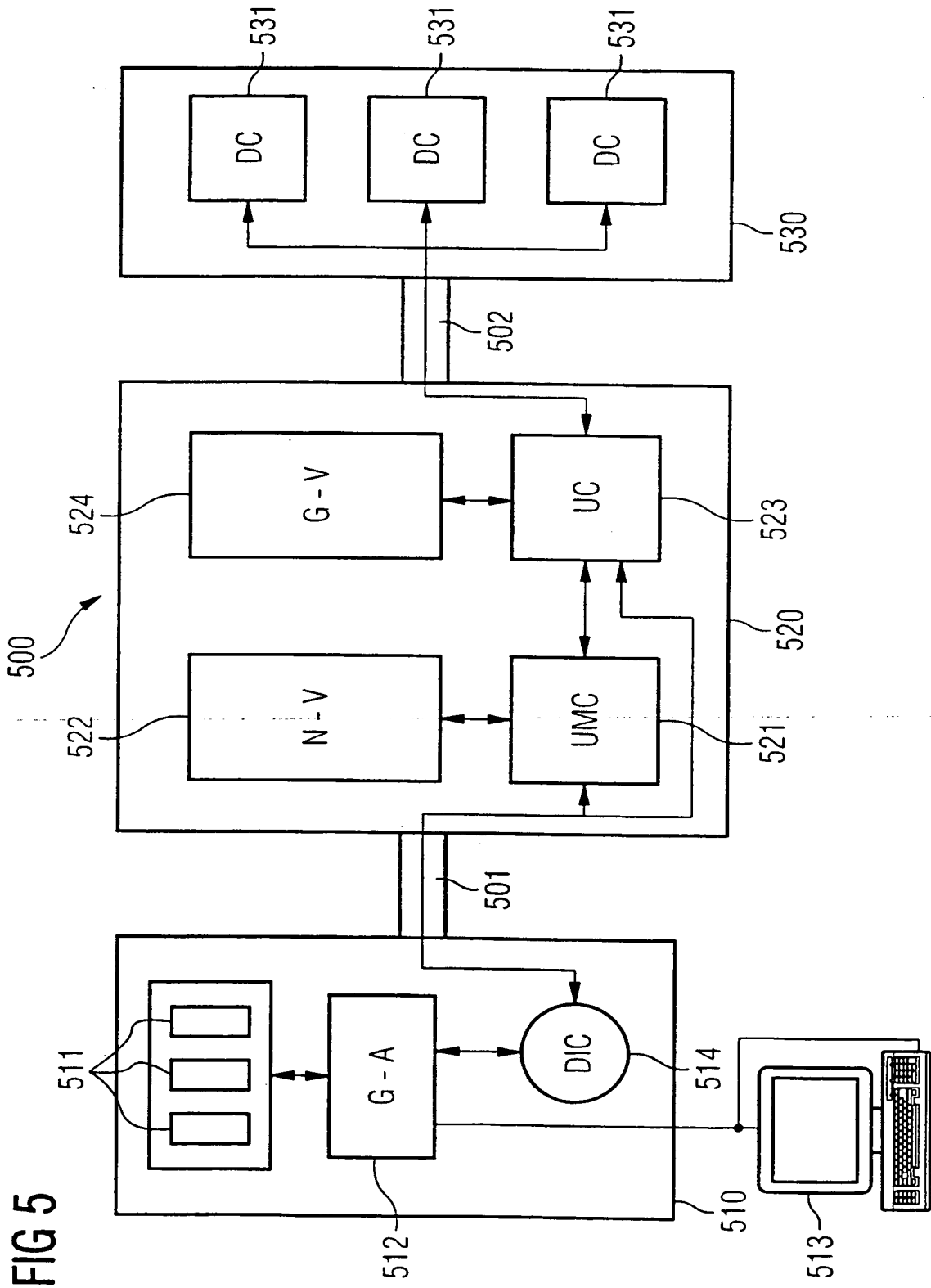
- ☐ Frau
- ☐ Mann
- ☒ wichtig
- ☐ unwichtig

This Page Blank (uspto)

4/5



This Page Blank (uspto)



This Page Blank (uspto)

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. September 2000 (28.09.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 00/57299 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G06F 17/30

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/00610

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. März 2000 (01.03.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 13 094.9 23. März 1999 (23.03.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLEEGREWE,
Christian [DE/DE]; Hollerner Strasse 5, D-85386 Eching
(DE). BAUER, Bernhard [DE/DE]; Oberweg 5, D-82024
Taufkirchen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE).

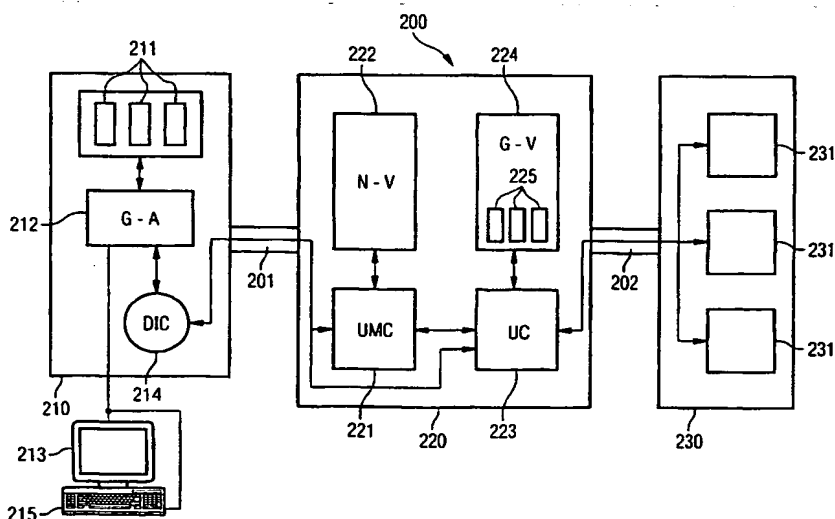
Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR INSTALLING AND METHOD AND DEVICE FOR INSTALLING AND OPERATING
A SERVICE REQUESTED BY A USER COMPUTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR INSTALLATION UND VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR
INSTALLATION UND ZUM BETREIBEN EINES VON EINEM NUTZERRECHNER ANGEFORDERTEN DIENSTES



(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for installing and operating a service comprising interface elements and useful elements, requested by a user computer, on the user computer and on a computer structure comprising a first computer which manages the interface elements and a second computer which determines the useful elements. According to the invention, the user computer and the computer structure are interconnected. The interface elements are then transmitted from the first computer to the user computer. The first computer is subsequently set up in such a way that it transmits the useful elements between the second computer and the user computer. Only the useful elements are transmitted between the second computer and the user computer when the service is being operated.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 00/57299 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

15. März 2001

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren und einer Anordnung zur Installation und zum Betreiben eines von einem Nutzerrechner angeforderten Dienstes, welcher Schnittstellenelemente und Nutzelemente umfaßt, auf dem Nutzerrechner und einer Rechnerstruktur, welche einen ersten Rechner, der die Schnittstellenelemente verwaltet, und einen zweiten Rechner, der die Nutzelemente bestimmt, umfaßt, werden der Nutzerrechner und die Rechnerstruktur miteinander verbunden. Dann werden die Schnittstellenelemente von dem ersten Rechner zu dem Nutzerrechner übertragen. Anschließend wird der erste Rechner derart eingerichtet, daß der erste Rechner die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner überträgt. Beim Betreiben des Dienstes werden nur die Nutzelemente zwischen dem zweiten Rechner und dem Nutzerrechner übertragen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No
PCT/DE 00/00610

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06F17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04L G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 196 44 703 A (MANNESMANN AG) 30 April 1998 (1998-04-30) the whole document	1-14
A	FUJINO N ET AL: "MOBILE INFORMATION SERVICE BASED ON MULTI-AGENT ARCHITECTURE" IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, JP, INSTITUTE OF ELECTRONICS INFORMATION AND COMM. ENG. TOKYO, vol. E80-B, no. 10, 1 October 1997 (1997-10-01), pages 1401-1406, XP000734533 ISSN: 0916-8516 the whole document	1-14

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 September 2000

Date of mailing of the international search report

19/09/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo rd,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Abbing, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter: nal Application No
PCT/DE 00/00610

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

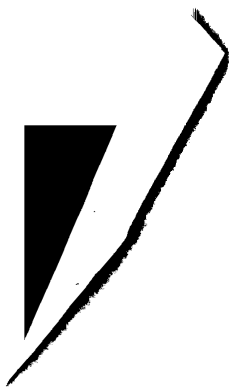
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	ZENEL B ET AL: "Intelligent communication filtering for limited bandwidth environments" WORKSHOP ON HOT TOPICS IN OPERATING SYSTEMS, XX, XX, 4 May 1995 (1995-05-04), pages 28-34, XP002094011 page 29, column 1, line 22 -page 29, column 1, line 34 page 29, column 2, line 18 -page 31, column 1, line 12 figures 2,3 -----	1,2,5,8, 9,12
A	HOKIMOTO A ET AL: "AN APPROACH FOR CONSTRUCTING MOBILE APPLICATIONS USING SERVICE PROXIES" PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEMS, US, LOS ALAMITOS, IEEE COMP. SOC. PRESS, vol. CONF. 16, 27 May 1996 (1996-05-27), pages 726-733, XP000640224 ISBN: 0-8186-7398-2 abstract page 728, column 1, line 45 -page 729, column 1, line 30 -----	1,2,5,8, 9,12
A	EP 0 860 966 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 26 August 1998 (1998-08-26) abstract column 3, line 15 -column 11, line 48 -----	1,2,5,8, 9,12
A	WO 98 00951 A (KALPIO KARRI ;NIEMINEN MIKA P (FI); RINKINEN JORMA (FI); MORE MAGI) 8 January 1998 (1998-01-08) the whole document -----	1,2,8,9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/DE 00/00610

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19644703	A	30-04-1998	WO 9817040 A EP 0932966 A	23-04-1998 04-08-1999
EP 0860966	A	26-08-1998	CN 1192098 A JP 10301864 A US 5966451 A JP 10326230 A	02-09-1998 13-11-1998 12-10-1999 08-12-1998
WO 9800951	A	08-01-1998	AU 3346297 A EP 0917681 A	21-01-1998 26-05-1999



This Page Blank (uspto)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/00610

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G06F17/30

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04L G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal, INSPEC

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 196 44 703 A (MANNESMANN AG) 30. April 1998 (1998-04-30) das ganze Dokument	1-14
A	FUJINO N ET AL: "MOBILE INFORMATION SERVICE BASED ON MULTI-AGENT ARCHITECTURE" IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, JP, INSTITUTE OF ELECTRONICS INFORMATION AND COMM. ENG. TOKYO, Bd. E80-B, Nr. 10, 1. Oktober 1997 (1997-10-01), Seiten 1401-1406, XP000734533 ISSN: 0916-8516 das ganze Dokument	1-14

	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. September 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/09/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Abbing, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 00/00610

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>ZENEL B ET AL: "Intelligent communication filtering for limited bandwidth environments"</p> <p>WORKSHOP ON HOT TOPICS IN OPERATING SYSTEMS,XX,XX,</p> <p>4. Mai 1995 (1995-05-04), Seiten 28-34, XP002094011</p> <p>Seite 29, Spalte 1, Zeile 22 -Seite 29, Spalte 1, Zeile 34</p> <p>Seite 29, Spalte 2, Zeile 18 -Seite 31, Spalte 1, Zeile 12</p> <p>Abbildungen 2,3</p>	1,2,5,8, 9,12
A	<p>HOKIMOTO A ET AL: "AN APPROACH FOR CONSTRUCTING MOBILE APPLICATIONS USING SERVICE PROXIES"</p> <p>PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEMS,US,LOS ALAMITOS, IEEE COMP. SOC. PRESS,</p> <p>Bd. CONF. 16, 27. Mai 1996 (1996-05-27), Seiten 726-733, XP000640224</p> <p>ISBN: 0-8186-7398-2</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>Seite 728, Spalte 1, Zeile 45 -Seite 729, Spalte 1, Zeile 30</p>	1,2,5,8, 9,12
A	<p>EP 0 860 966 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 26. August 1998 (1998-08-26)</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>Spalte 3, Zeile 15 -Spalte 11, Zeile 48</p>	1,2,5,8, 9,12
A	<p>WO 98 00951 A (KALPIO KARRI ;NIEMINEN MIKA P (FI); RINKINEN JORMA (FI); MORE MAGI)</p> <p>8. Januar 1998 (1998-01-08)</p> <p>das ganze Dokument</p>	1,2,8,9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/00610

Im Recherch nbericht angeführtes Patentdokum nt	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der V röffentlichung
DE 19644703 A	30-04-1998	WO 9817040 A EP 0932966 A	23-04-1998 04-08-1999
EP 0860966 A	26-08-1998	CN 1192098 A JP 10301864 A US 5966451 A JP 10326230 A	02-09-1998 13-11-1998 12-10-1999 08-12-1998
WO 9800951 A	08-01-1998	AU 3346297 A EP 0917681 A	21-01-1998 26-05-1999

This Page Blank (uspto)